

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：唐山建苑建设工程材料检测有限公司
被动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目

建设单位（盖章）：唐山建苑建设工程材料检测
有限公司

编制日期：2021 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐山建苑建设工程材料检测有限公司 被动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目		
项目代码	2108-130273-89-01-455243		
建设单位联系人	门玉蕊	联系方式	15133970807
建设地点	河北省唐山市高新技术产业开发区卫国北路 311 号		
地理坐标	(118 度 9 分 29.963 秒, 39 度 41 分 28.761 秒)		
国民经济 行业类别	M7452 检测服务	建设项目 行业类别	四十五--98、专业实验室、 研发(试验)基地-其他
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/ 备案)部门(选填)	唐山高新技术产业 开发区行政审批局	项目审批(核准/ 备案)文号	唐高备字[2021]92 号
总投资(万元)	586	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	1.7	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地面积(m ²)	1000
专项评价设置情 况	无		
规划情况	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版)本项目类别属于四十五 专业实验室、研发(试验)基地类,根据《唐山高新区北部拓展区规划环境影响报告书》(2013年)2.3 章节本项目属于与唐山高新区南区。该规划环评于2014年取得原河北省环境保护厅《关于转送唐山高新区北部拓展区规划环境影响报告书审查意见的函》(冀环评函[2014]1011号)。		
规划环境影响 评价情况	《唐山高新区北部拓展区规划环境影响报告书》于2014年取得原河北省环境保护厅《关于转送唐山高新区北部拓展区规划环境影响报告书审查意见的函》(冀环评函[2014]1011号)。		
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	本项目位于唐山高新区南区规划范围内,项目属于四十五专业实验室、研发(试验)基地类,符合规划要求。		

其他符合性分析	(1) 产业政策符合性 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》发展改革委第 29 号令，本项目属于“鼓励类”中“三十一、科技服务业 6、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务，智能产品整体方案、人机工程设计、系统仿真等设计服务”；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》、《河北省禁止投资的产业目录（2014 年版）》中限制类与淘汰类，不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止或许可事项。且本项目已获得唐山高新技术产业开发区行政审批局颁发的《企业投资项目备案信息》（备案编号：唐高备字[2021]92 号）。因此，本项目建设符合国家及地方当前产业政策要求。 (2) 选址符合性分析 项目位于河北省唐山市高新技术产业开发区卫国北路 311 号，本项目占用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有办公楼。唐山建苑建设工程材料检测有限公司所用办公楼为 2012 年范玉慧投资建设，2020 年 6 月由范玉慧转让给唐山建苑建设工程材料检测有限公司转让建筑面积 2076.08m²，本项目利用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有办公楼约 1000m²，根据其土地证明，该项目用地为工业用地；项目位于唐山高新区南区规划范围内，项目属于四十五 专业实验室、研发（试验）基地类，符合土地利用总体规划和城市发展总体规划。项目周边无风景名胜区、生态脆弱带等，项目选址符合要求。 (3) “三线一单”符合性分析 ①生态保护红线 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。 根据《河北省生态保护红线》，唐山市生态保护红线总面积 1383.02km²（剔除重叠面积）。红线区分布在开平区、古冶区、丰南区、丰润区、滦县、滦南县、乐亭县、玉田县、遵化市、迁西县、迁安市、曹妃甸区，包括重点生态功能区（主要为水源涵养、土壤保持、洪水调蓄和生物多样性保护区）、生态环
---------	---

境敏感脆弱区（主要为河湖滨岸带）、禁止开发区（自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、风景名胜区）。

唐山市“三线一单”图集

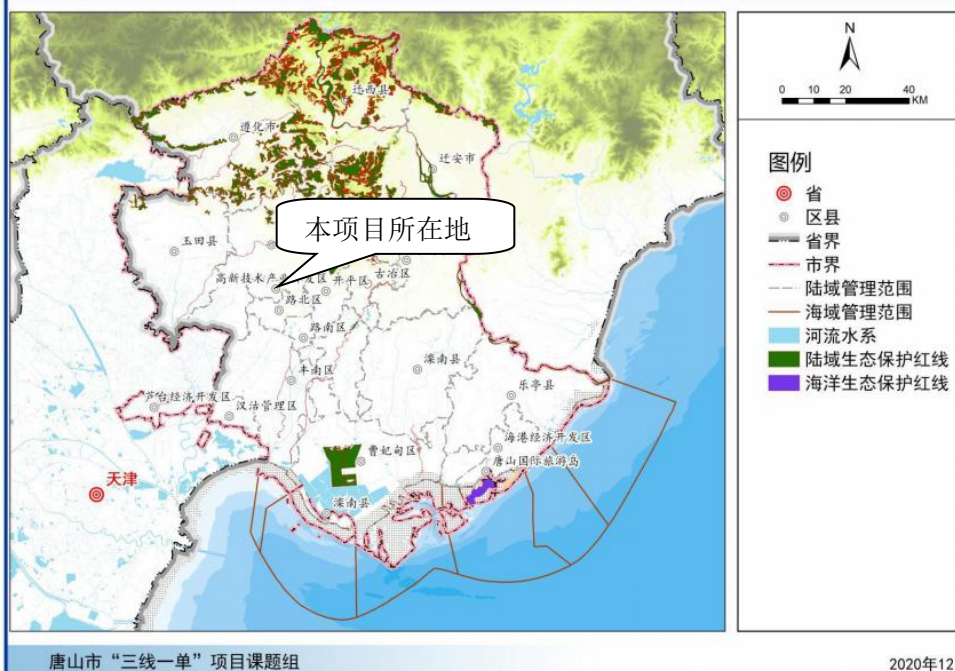


图1 项目与唐山市“三线一单”保护区的位置关系图

本项目位于河北省唐山市高新技术产业开发区卫国北路311号，中心地理坐标为东经118°9'29.96"，北纬39°41'28.76"。北侧、西侧为宝全大厦，南侧为爱协林天捷热处理系统（唐山）有限公司，东侧为闲置厂房。项目北距孙家庄870m，东北距新城子村1030m，西北距詹官屯村2016m，西距杨家口村2613m，南距星河湾西区353m，距瓦官庄760m。根据图1所示项目不在划定的生态保护红线内。

②环境质量底线

项目所在区域环境空气属《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区；区域地下水质量执行Ⅲ类标准；项目所在区域属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类功能区标准；项目所在区域土壤符合《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)第二类用地标准。

本项目针对废气、噪声、固废等采取了有效的治理措施，在严格落实废气、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，

	不会改变区域的环境质量功能类别。 ③资源利用上线 本项目用水、电等能源消耗水平较低，本项目符合资源利用上线要求。 ④环境准入负面清单 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》发展改革委第 29 号令中限制类和淘汰类，属于鼓励类项目，三十一、科技服务业 6、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务，智能产品整体方案、人机工程设计、系统仿真等设计服务；本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类项目目录（2015）》中限制类和淘汰类项目。因此，本项目符合国家及地方当前产业政策要求。 （4）《唐山市人民政府<关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见>》（唐政字〔2021〕48 号）要求的符合性分析 根据《唐山市人民政府<关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见>》（唐政字〔2021〕48 号）提出：以改善区域环境质量和流域生态功能为目标，按照“守底线、优格局、提质量、保安全”的总体思路，以环境质量改善为核心，以打好污染防治攻坚战为重点，建立覆盖全市的“三线一单”生态环境分区管控体系，推动形成绿色发展方式和生活方式，促进唐山经济高质量发展和生态环境高水平保护，为新时期全面建设美丽唐山，构建现代化生态环境治理体系提供制度保障。 《意见》从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率四个维度，建立生态环境准入清单，实施全市差别化生态环境管控。 环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。全市共划定环境管控单元 228 个，其中陆域环境管控单元 194 个，近岸海域环境管控单元 34 个。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括陆域生态保护红线，自然保护区、森林公园等各级各类保护地和其他重要生态功能区等陆域一般生态空间；近岸海域优先保护区主要包括海洋生态保护红线，海洋保护区和水产种质资源保护区等海洋一般生态空间。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、海洋、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区和工业园区（工业集聚区）等开发强度高、污染物排放强度大以及环境问题相对
--	---

	集中的区域；近岸海域重点管控区，主要包括工业与城镇用海、港口及特殊利用区域。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。单元划分及分类管控要求具体如下： （1）优先保护单元。严格落实生态保护红线管理要求，除有限人为活动外，依法依规禁止其他城镇和建设活动。一般生态空间突出生态保护，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 （2）重点管控单元。城镇重点管控单元：优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化交通污染源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。工业园区（工业集聚区）重点管控单元。严格项目准入，优化产业布局；完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。农业农村重点管控单元：优化规模化畜禽养殖布局，加快农村生态环境综合整治，逐步推进农村污水和生活垃圾治理；减少化肥农药施用量，优化农业种植结构，推动秸秆综合利用；控制地下水超采区农业地下水开采。近岸海域重点管控单元。严格海洋岸线开发；强化船舶、港区污染物控制；加强近岸海域及港口码头环境污染风险防控。 （3）一般管控单元。严格执行国家和省关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求。
--	--

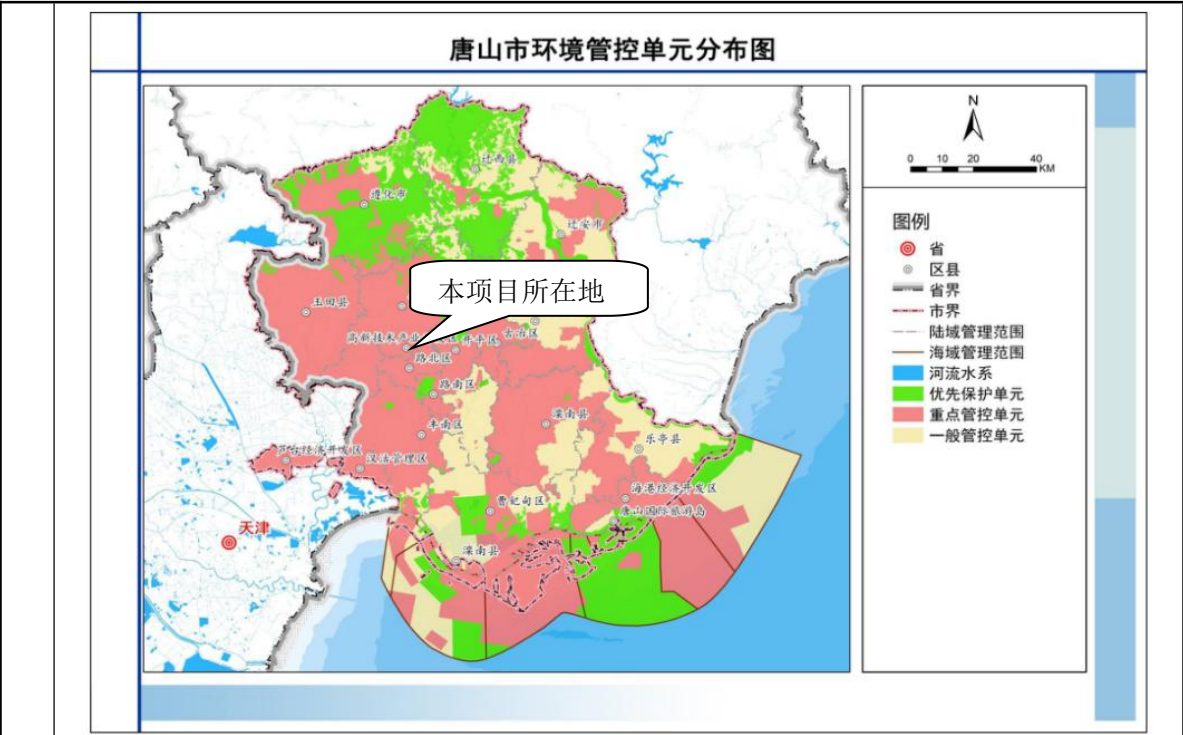


图2 项目在唐山市环境管控单元中的位置

本项目位于河北省唐山市高新技术开发区大庆道以南、高新西道以北卫国北路 311 号，中心地理坐标为东经 118°9'29.96"，北纬 39°41'28.76"，根据《意见》附件 2 唐山市生态环境准入清单：高新区街道、庆北街道属于重点管控单元，本项目位于重点管控单元内，项目总体准入要求符合性分析及陆域环境管控单元生态环境准入符合性分析见表 1、表 2 具体如下：

表1 总体准入要求符合性分析

要素属性	管控类别	管控要求	本项目情况及符合性分析
一般生态空间	空间布局约束	1、根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量，合理确定区域产业发展方向，限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业，要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的项。 2、应当按照限制性开发管理要求，形成点状开发、面上保护的空间结构，开发强度得到有效控制，限制进行大规模高强度工业化城镇化，已保持并提高生态产品供给能力，保有大片开敞生态空间、水面、湿地、林地、草地等绿色生态空间扩大，人类活动水平的空间控制在目前水平。 3、区域内要严格开发区管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业开发区的面积，已有的工业开发区要逐步改造成低消耗、可循环、少排放、“零污染”的生态型工业区。	本项目位于高新区南区规划范围内，未占用生态红线，符合要求

			4、严格矿产资源开发与管控。在维持区域生态功能的前提下，现有矿区或已取得合法矿业权的矿区，允许适度矿产资源开发，严格执行绿色矿山建设要求；禁止新建、扩建与煤炭、水泥等过剩产能行业配套的、石膏矿、平原区煤矿、达不到工业品位的铁矿等矿产资源开发项目，做好矿区开发生态环境影响等评估论证，论证不通过，一律禁止开发。 5、生态保护红线、各类保护地以及禁止开发区周边的一般生态空间范围内，禁止新设矿业权或新建矿区，现有合法矿业权、矿区严格开发规模和强度控制，原则上不得向禁止开发区方向扩大开发规模，根据禁止开发区的功能要求，严格做好生态安全防护减缓措施与风险应急预案。 6、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。 7、严格限制农业开发占用生态保护红线外的生态空间，符合条件的农业开发项目，须依法由市县及以上地方人民政府统筹安排生态保护红线外的耕地，除符合国家生态退耕条件，并纳入国家生态退耕总体安排，或因国家重大生态工程建设需要外，不得随意转用。	
	水源涵养	布局约束	1、禁止新建与扩建各种损害生态系统水源涵养功能的项目，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、采砂采土等，现有相关开发建设活动，严格管控，引导其合理退出。 2、禁止新建、扩建导致水体污染的产业项目，开展生态清洁小流域的建设。 3、禁止高水资源消耗产业在水源涵养生态功能区布局。 4、坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	不涉及
	水土保持	空间布局约束	1、严禁陡坡垦殖和过度放牧。 2、禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。 3、禁止新建土地资源高消耗产业。 4、对水土保持林只能进行抚育和更新性质的采伐；对采伐区和集材道应当采取防止水土流失的措施，并在采伐后及时更新造林。 5、禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。禁止开垦、开发植物保护带。禁止毁林、毁草开垦和采集发菜。禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜或者滥挖虫草、甘草、麻黄等。	不涉及
	生物多样性保护	空间布局约束	1、禁止损害或不利于维护重要物种栖息地的人类活动。 2、禁止生物多样性维护生态功能区的大规模水电开发和林纸一体化产业发展。 3、禁止对野生动植物进行滥捕、滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。 4、保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开荒等，防止生态建设导致栖息环境的改变。 5、加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。 6、严格控制高耗能、高排放行业发展，新引入的行业、企业不得对优先区域生物多样性造成影响。	本项目位于唐山高新区南区，位于规划范围内，利用已建成办公楼进行建设，因此不会对生物多样性造成影响

		水土流失	空间布局约束	1、禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。禁止开垦、开发植物保护带。水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动。 2、禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜或者滥挖虫草、甘草、麻黄等。已在禁止开垦的陡坡地上开垦种植农作物的，应当按照国家有关规定退耕，植树种草；耕地短缺、退耕确有困难的，应当修建梯田或者采取其他水土保持措施。 3、禁止在荒漠、半荒漠和严重退化、沙化、盐碱化、石漠化、水土流失的草原以及生态脆弱区的草原上采挖植物和从事破坏草原植被的其他活动。 4、在水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。	本项目不涉及取土、挖采等活动,所在地区不属于水土流失等生态脆弱地区
		河湖滨岸带	布局约束	1、禁止向河道、渠道、水库及其他水域排放超标准污水或者弃置固体废物。在河道管理范围内，禁止堆放、倾倒、掩埋、排放污染水体的物体；禁止修建围堤、阻水渠道、阻水道路；禁止种植高杆农作物、芦苇、杞柳、荻柴和树木（堤防防护林除外）；禁止设置拦河渔具；禁止弃置矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾等。在堤防和护堤地，禁止建房、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古发掘以及开展集市贸易活动。 2、在堤防安全保护区内，禁止进行打井、钻探、爆破、挖筑鱼塘、采石、取土等危害堤防安全的活动。 3、在河道管理范围内进行采砂、取土、淘金、弃置砂石或者淤泥；爆破、钻探、挖筑鱼塘；在河道滩地存放物料、修建厂房或者其他建筑设施；在河道滩地开采地下资源及进行考古发掘等活动的，必须报经河道主管机关批准；涉及其他部门的，由河道主管机关同有关部门批准。 4、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。	本项目无主要为生活污水,不占用生态保护红线,符合要求
		基本农田	空间布局约束	1、禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。 2、在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。 3、禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。	不涉及
大气环境		空间布局约束	1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。 2、严禁钢铁、水泥和平板玻璃行业违规新增产能。 3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物总量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区 并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。 4、加大工业炉窑淘汰力度。取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。 5、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，	本项目属于专业实验室、研发（试验）基地类，不属于空间布局约束企业类型	

		布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理 设 施工工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。	
	污 染 管 控	1、细颗粒物（PM2.5）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 2、全市范围内禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，城市建成区、县城等人口密集区不再建设燃油、燃生物质锅炉。新建锅炉环评文件审批执行新排放标准。新建锅炉应符合质量、安全、节能、环保等各项指标要求。 3、巩固“双代一清”成果，对“双代”改造外的农户，做好洁净型煤、兰炭、优质无烟煤保供和推广工作，确保洁净煤兜底全覆盖，实现温暖过冬、安全过冬、清洁过冬。 4、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建 材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。 5、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业 and 水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。已实现超低排放企业，对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。 6、加快重点行业超低排放改造。深入实施工业企业排放达标计划，未达标排放的企业一律依法停产整治。以钢铁、焦化等行业为重点，全面实施超低排放改造。推进工业企业“持证排污”、“按证排污”，推行企业排放绩效管理、实行差异化管控。 7、开展钢铁、建材、火电、焦化、铸造等重点行业无组织排放排查工作，以县（市）区为单位分行业建立无组织排放改造清单 和管理台账；物料存储运输等全部采用密闭形式。 8、加快油品质量升级。按照国家部署要求，全而供应符合国六标准的车用汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三 油并轨加强机动车监管和尾气治理。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施 清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。 10、加快推广应用新能源汽车，港口、机场、铁路货场等新增或更换作业车辆主要采用新能源汽车，加快完善优化充电基础设施加快推进“公转铁”。构建以铁路为主的大宗物料运输和集疏运体系，打通唐山港与大型工矿企业间的铁路运输通道，有效解决铁路运输“最后一公里问题”，推进大宗物料运输基本实现利用铁路集疏港。 12、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》。县城及城市规划建设用地范围内建筑工地全面做到周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，建筑工地实	项目所在 区 域 PM2.5 不 达标，不 涉及二氧 化硫、氮 氧化物、 污染物排 放，项目 非甲烷总 烃、颗粒 物排放量 极小

			现视频监控和 PM ₁₀ 在线监测联网全覆盖。实施城市土地硬化和复绿，开展国土绿化行动。加强道路扬尘综合整治。 13、全市范围内全面禁止露天焚烧秸秆、垃圾（含落叶、枯草等）。	
		环境 风险 防控	1、完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的市级大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥。	不涉及
		资源 开 发 利 用	1、对新增耗煤项目实施减量替代。 2、提高能源利用效率。实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。 3、加强重点能耗行业节能。持续开展重点企业能效对标提升，在钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等重点耗能行业实施能效“领跑者”行动，引导企业对标提升，实施高耗能行业节能改造，推广中高温余热余压利用、低温烟气余热深度回收、空气源热泵供暖等节能技术，推进能量系统优化，提升能源利用效率。 4、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原爆散烧。	本项目能源为电，符合要求
	地表水环境	空 间 布 局 约 束	1、涉水自然保护区及饮用水源保护区参照生态空间管控要求。 2、对上一年度水体不能达到目标要求或未完成水污染物总量减排任务的区域暂停审批新增排放水污染物的建设项目；未完成污水集中处理设施建设的工业园区（工业集聚区），一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。 3、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。 4、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。 5、推进园区外现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中，明确工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	本项目主要为生活污水，直接排入污水管网
		污 染 物 排 放 管 控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 2、逐步实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。	不涉及

			3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业。	
		环境 风险 防控	1、有效防控水源地环境风险。对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，加强风险应急防控，建立联防联控应急机制。推广供水水厂应急净化技术，储备应急供水专项物资，配置移动式应急净水设备，加强应急抢险专业队伍建设，及时有效处置饮用水水源突发环境事件。	不涉及
		资源 开 发 利用	1、开展用水效率评估，建立万元工业增加值水耗指标等用水效率评估体系，把节水目标任务完成情况纳入地方政府政绩考核。将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置。 2、发展农业节水。调整农业种植结构，发展旱作节水农业，推进田间节水设施建设，大力推广耐旱节水品种、耕作保墒、地膜覆盖、秸秆还田、水肥一体化等农业综合节水技术。推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、农作物节水抗旱等技术，完善灌溉用水计量设施，推进规模化高效节水灌溉。加快高效节水灌溉示范项目建设，粮食主产区大力推广以高标准管灌为主的节水灌溉工程，蔬菜、果品和经济种植区大力推广微滴灌技术，规模化农场、承包大户积极推广喷灌技术。地上水灌区实施续建配套与节水改造。	不涉及
	土壤 及 地下 水 环境	空 间 布 局 约束	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目位于高新区南区规划范围，选址符合要求
		污 染 排 放 管控	1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。 2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，排放量不降反升的地区暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。 3、加大矿山地质环境和生态修复力度，新建和生产矿山严格按照审批通过的开发利用方案和矿山生态环境恢复治理方案，边开采、边治理、边恢复。加快推进责任主体灭失矿山迹地综合治理。加强尾矿库安全监管，运营、管理单位要开展土壤污染状况监测和环境风险评估，建立环境风险管理档案，防止发生安全事故造成土壤污染。 4、组织开展工业固体废物堆存场所环境整治，提升大宗固体废物综合利用能力，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。推动工业固废综合利用，促进工业固废减量化、资源化。推行生态环境保护综合执法，加强塑料废弃物回收、利用、处置等环节的环境监管，依法查处违法排污等行为。全面禁止洋垃圾入境，逐步实现固体废物零进口。 5、严格危险废物经营许可证审批，加强危险废物处置单位规范化管	不涉及

		理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。 6、对城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，督促指导搬迁改造企业在拆除涉及有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施时，按照有关规定，事先制定拆除活动污染防治方案，并严格按照规定实施残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置，防范拆除行为污染土壤和地下水，增加后续治理修复成本和难度。	
	环境 风 险 防 控	1、对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风源全部列入档案，实行“一案一策”，对每个风险源开展隐患排查、整改，编制风险应急预案，建立联防联控应急机制。 2、加强尾矿库安全监管，防止发生安全事故造成土壤污染，有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急装备、物资。 3、危险废物产生企业和利用处置企业要根据土壤污染防治相关要求，完善突发环境事件应急预案内容，并向所在地环保部门备案。 4、各县（市）区政府根据行政区域内重金属、持久性有机污染物排放情况，制定完善突发环境事件土壤污染防治专项应急预案，落实责任主体，明确预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容，依法依规公布信息。 5、强化污染地块土壤环境联动监管。抓好退城搬迁工业企业工矿用地土壤环境监督管理，有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、造纸、钢铁、制药、农药、印染等行业企业，以及土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，要制定土壤污染防治工作方案，防范拆除活动造成土壤和地下水污染，切实保障生态环境安全。 6、加强污染地块风险管控及修复。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控，设立标识、发布公告，并组织开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。对需要实施治理与修复的污染地块，应结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案并组织实施。加强治理与修复施工的环境监理，并严防治理与修复过程中产生废水、废气和固体废物二次污染。 7、严格落实耕地风险防范措施。对安全利用类耕地，应结合当地主要作物品种和种植习惯，采取农艺调控、低积累品种替代、轮作间作等措施，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，依法划定特定农产品禁止生产区域，鼓励采取调整种植结构、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕等风险管控措施。 8、严格建设用地准入管理。加强对土地征收、收回、收购的监督管理，对应当开展土壤污染状况调查而未进行调查的地块，以及列入疑似污染地块名单、污染地块名录、建设用地土壤污染风险管控和修复名录且未达到规划用途土壤环境质量要求的地块，不得进入供地程序进行再开发利用，未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目，不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边	不涉及

			人群产生影响。对开发建设过程中剥离的表土，要单独收集和存放，符合条件的优先用于土地复垦、土壤改良、造地和绿化等。 9、加快建设应急备用水源，防控水源地环境风险。	
	资源	水资源利用效率要求	1、严格禁限采区管理要求，在地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井应当制定计划逐步予以关停；在地下水限制开采区，一般不得开凿新的取水井，确需取用地下水的，应按用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则同步削减其它取水单位的地下水用水量，且不得深层、浅层地下水相互替代；在地下水一般超采区，应当按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给。 2、深入推进地下水超采治理。优先实施节水行动，统筹推进工业和生活节水。引足用好外调水，统筹生活、生产和生态用水需求，优化配置本地地表水。统筹防洪安全与雨洪利用，推进“以河代库”行动，通过水库增蓄、河道拦蓄、坑塘拦蓄、河系连通和优化调度，增加雨洪调蓄能力。严格管控地下水开采，严格取水许可审批，持续推进机井关停行动，确保应关尽关。 3、实施水资源消耗总量与强度双控行动。推进农业、工业和城镇节约集约用水，积极推广中水回收利用，持续提升水资源利用效率和效益。	项目用水为供水系统统一供给，不取用地下水
		能源利用效率要求	1、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2、禁燃区内禁止原煤散烧。 3、对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	不涉及
	产业总体布局要求	空间布局约束	1、严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》相关要求。 2、严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。 3、严禁钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、有色、电石、铁合金、陶瓷等违规新增产能项目建设，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法。 4、唐山市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。限时完成各县（市、区）建成区内现有钢铁、造纸、石油化工、制革、印染、食品发酵、化工等污染较重企业的搬迁改造或依法关闭。 5、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实	目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类，属允许类项目；项目不属于不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》、《河北省禁止投资

			行新增主要污染物排放倍量替换。上一年度水体不能达到目标要求或未完成水污染物总量减排任务的流域区域暂停审批新增排放水污染物的建设项目。 6、上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。 7、以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。 8、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。 9、新建工业企业原则上应入园进区，园区外现有合法合规工业企业不得在原址扩大生产规模，应提高污染防治水平和清洁生产水平。	的产业目录（2014 年版）》中限制类与淘汰类，不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止或许可事项；项目占地范围不涉及重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区
	项目入园准入要求	空间布局约束	1、鼓励清洁生产水平先进的项目，禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省产业政策、行业准入条件和落后的生产技术、工艺、装备和产品入驻。 2、造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。 3、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；加快完善配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。推进重点流域工业园区污水集中处理设施提标改造，推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环保管理制度建设，逐步规范完善园区水环境管理台账。 4、加强企业入区管理，严格按照园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符产业定位的项目入驻。合理安排开发区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境防护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。现有不符合开发区产业定位或产业布局的合法合规企业，不得在原址扩大生产规模，应提高污染治理水平和清洁生产水平。	本项目位于高新区南区规划范围，选址与周围居民点的距离满足大气、噪声环境防护距离要求

表 2 陆域环境管控单元生态环境准入符合性分析							
编号	区县	多镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	项目符合性分析
ZH130	唐山高新技术	高新区街道	重点管控单元	1、大气受体敏感、高排	空间布局约束	1、开发区内北郊饮用水水源地一级保护区执行全市生态环境空间总体管控要求的各类保护地中饮用水水源地的管控要求。 2、市核心区禁止布局废品收购站，经营性印刷、铁艺加工等涉 VOCs 排放行业企业，涉	本项目在高新南区规划范围内，符合要求

27320001	术产业发区	、庆北街道	元	放重 点管 控区 2、水 环 境 工 业 污 染 重 点 管 控 区 3、地 下 水 风 险 防 控 重 点 管 控 区 4、唐 山 高 新 技 术 产 业 开 发 区 中 心 区 、 唐 山 规 划 城 区	束	喷漆工序汽修行业二类以下企业：环线以内禁止布局搅拌站、沥青拌合站。 3、二环线内，禁止新建铸造、轧钢、石灰窑、砖瓦窑、家具制造（涉 VOCs）,化工行业企业，严禁国 IV 及以下排放标准柴油货车驶入。	
					污 染 物 排 放 管 控	对环线内汽修企业的喷漆工序加强源头控制，禁止使用等离子、活性炭吸附、光催化氧化等单级治理技术处理 VOCs 废气，必须使用双级或多级质量技术处理措施。	不涉及
					环 境 风 险 防 控	1、开发区及入区企业需组织编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2、企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。其中，土壤污染重点监管单位还应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。退成搬迁企业用地再次开发利用前，按程序开展土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复。	本项目为物理性实验，无危险化学品，根据《企业突发环境事件分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 苯甲酸不属于风险物质，无需编制应急预案
					资 源 利 用 效 率 要 求	1、高新区街道、庆北街道为浅层地下水限采区，一般不得开凿新的取水井-确需取用地下水的,应当由省人民政府水行政主管部门统筹安排，按照总量控制原则通过按比例核减其他取水单位的地下水取水量和年度用水计划，进行合理配置。 2、推进海绵城市建设，加快城镇供水管网改造，推广节水器具，提高水资源重复利用率，加强再生水的回用。	本项目不涉及地下水开凿，用水为实验设备清洗剂样品配置及基本生活用水，符合要求
经以上分析可知，本项目符合“三线一单”及相关法律法规政策、生态环境保护规划的要求。							

二、建设项目工程分析

建设内容	唐山建苑建设工程材料检测有限公司位于河北省唐山市高新技术产业开发区卫国路 311 号，主要从事被动式超低能耗建筑材料检测服务，公司拟投资 586 万元在河北省唐山市高新技术产业开发区卫国路 311 号，项目利用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有办公楼，建设被动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目，建成后为被动式超低能耗建筑工程材料检测评估、工程质量检测鉴定。 1、项目名称：唐山建苑建设工程材料检测有限公司被动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目 2、建设性质：新建 3、建设单位：唐山建苑建设工程材料检测有限公司 4、项目投资：项目总投资 586 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 1.7%。 5、建设地点：项目位于河北省唐山市高新技术产业开发区卫国路 311 号，利用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有办公楼为：使用办公室、节能一室、节能二室、节能三室、节能四室、外携设备室、管材、阀门检测室、危废间；中心地理坐标为东经 118°9'29.96"，北纬 39°41'28.76"。北侧、西侧为宝全大厦，南侧为爱协林天捷热处理系统（唐山）有限公司，东侧为闲置厂房。项目北距孙家庄 870m，东北距新城子村 1030m，西北距詹官屯村 2016m，西距杨家口村 2613m，南距星河湾西区 353m，距瓦官庄 760m。项目地理位置见附图 1，环境保护目标分布图见附图 2，周边关系见附图 3。 6、项目占地：唐山建苑建设工程材料检测有限公司所用办公楼为 2012 年范玉慧投资建设，2020 年 6 月由范玉慧转让给唐山建苑建设工程材料检测有限公司转让建筑面积 2076.08m²，本项目利用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有办公楼约 1000m²，项目占地符合要求。 7、建设内容 项目建设内容包括外携设备室、节能室、管材、阀门检测室等。项目主要建设内容见下表 3。
------	--

表3 主要建设内容一览表					
工程分类	项目名称	建设内容			
主体工程	外携设备室	外墙外保温抗冲击试验装置、建筑墙体传热系数现场测试仪、红外热像仪、热电偶、房屋气密性检测仪、建筑门窗气密性能现场检测仪、外窗现场气密水密性能检测设备、高精度铆钉拉拔仪、混凝土钻孔机、一体式触屏数字回弹仪、数字式高强回弹仪、感烟探测器功能试验器、感温探测器功能试验器、火焰探测器功能试验器、便携式可燃气体检测仪			
	办公室六	微机控制全自动压力试验机、板材抗折试验机、压力试验机、抗冲击性试验仪			
	节能一室	门窗检测仪			
	节能二室	氧指数测试仪、中空玻璃露点测试仪、平板导热系数测定仪、建筑材料燃烧热值试验装置、建筑材料燃烧热值试验装置			
	节能三室	中空玻璃露点仪、建筑玻璃可见光、透射比/遮阳系数检定系统			
	节能四室	智能门窗保温性能试验机			
	管材、阀门检测室	保温材料压缩强度试验机、塑料门窗角强度试验机			
辅助工程	办公室	项目利用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有办公室			
储运工程	库房	项目利用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有库房			
	危废间	位于一楼楼梯间			
公用工程	供热	项目试验过程中采用电加热，办公室采暖由空调提供			
	供电	项目用电由电网供给，年用电量 90000kWh			
	供水	项目试验、生活用水由所处办公楼供水系统统一供给			
环保工程	废气	非甲烷总烃：集气罩收集后经活性炭箱处理后经 15m 排气筒排放；颗粒物：试验室密闭，无组织排放			
	废水	试验器材清洗废水、检测废水、生活污水和试验室清扫废水，经市政污水管网排至北郊污水处理厂处理			
	固废	检测过程破坏性试验产生的固废、因购买办公耗材等产生的废包装材料均集中收集后，同生活垃圾一起，由环卫部门统一进行收集和处理。废苯甲酸试剂瓶、废胶瓶、废活性炭作为危险固废交由有资质单位处理。			

8、主要设备

项目主要设备见表 4。

表 4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	型号	检测参数	存放科室
1	外墙外保温抗冲击试验装置	1	WQKC	系统抗冲击性	外携设备室
2	氧指数测试仪	1	YZS	氧指数	节能 2 室
3	建筑墙体传热系数现场测试仪	4	BES	围护结构主体部位传热系数	外携设备室
4	中空玻璃露点测试仪	1	ZBL-V	玻璃露点	节能 2 室
5	平板导热系数测定仪	2	PDR-3030B	导热系数	节能 2 室

	6	保温材料压缩强度试验机	2	KYJ-B-20KN	压缩强度、垂直于板面抗拉强度	管材、阀门检测室
	7	智能门窗保温性能试验机	1	MWJ-2418	门窗传热系数	节能 4 室
	8	红外热像仪	1	/	围护结构内表面温度与室内温度差	外携设备室
	9	热电偶	1	/	围护结构内表面温度与室内温度差	外携设备室
	10	建筑材料燃烧热值试验装置	1	WRZ-I	燃烧热值	节能 2 室
	11	房屋气密性检测仪	1	TEC	建筑气密性	外携设备室
	12	建筑门窗气密性能现场检测仪	1	CX-I	外窗气密性	外携设备室
	13	外窗现场气密水密性能检测设备	1	MCXSQ-1818 (WS-20)	现场气密性	外携设备室
	14	门窗检测仪	1	XMCY3030-CP	门窗气密、水密、抗风压	节能 1 室
	15	建筑材料燃烧热值试验装置	1	IMJCR-2	燃烧热值	节能 2 室
	16	高精度铆钉拉拔仪	3	HC-MD60/LRMD-6S /LRMD-6S	保温板材与基层的粘结强度/现场节能锚栓拉拔	外携设备室
	17	混凝土钻孔机	1	ZZH1-200D	外墙节能构造钻心	外携设备室
	18	塑料门窗角强度试验机	1	XYJ-20B	主型材的可焊性（焊角的受压弯曲应力）	管材、阀门检测室
	19	中空玻璃露点仪	1	IMLD-A	玻璃露点	节能 3 室
	20	建筑玻璃可见光透射比/遮阳系数检定系统	1	IMSL-500	建筑玻璃可见光透射（反射）比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射（反射）比及有关窗玻璃参数	节能 3 室
	21	一体式触屏数字回弹仪	5	HT225-T	混凝土抗压强度	外携设备室
	22	数字式高强回弹仪	2	HT450-D	混凝土抗压强度	外携设备室
	23	微机控制全自动压力试验机	1	YAW-300D	劈裂拉伸强度	办公室六
	24	板材抗折试验机	1	WGP-A2kN	纸面石膏板断裂荷载	办公室六
	25	压力试验机	1	WDW-20K	纸面石膏板硬度：端头硬度、棱边硬度	办公室六
	26	抗冲击性试验	1	KCJ-50	纸面石膏板抗冲击性	办公室六

	仪				
27	感烟探测器功能试验器	3	BM-001	检测火灾报警器	外携设备室
28	感温探测器功能试验器	3	BM-002	检测火灾报警器	外携设备室
29	火焰探测器功能试验器	1	AH-ZH28	检修红外火焰探测设备	外携设备室
30	便携式可燃气体检测仪	1	BH-90	连续检测易燃气体浓度	外携设备室

9、主要试验项目情况

主要试验项目情况见表 5，主要试验送检及辅料情况见表 6。

表 5 主要试验项目情况一览表

序号	试验室	试验设备	试验项目	送检材料	辅助材料	储存方式	备注
1	外携设备室	感烟探测器功能试验器	火灾报警器	报警器	/	常温	施工现场测试，直接用设备检测，机械检测
2	外携设备室	感温探测器功能试验器	火灾报警器	报警器	/	常温	
3	外携设备室	火焰探测器功能试验器	红外火焰探测设备	红外火焰探测设备	/	常温	
4	外携设备室	便携式可燃气体检测仪	易燃气体浓度	/	/	常温	
5	办公室六	板材抗折试验机	纸面石膏板断裂荷载试验	纸面石膏板	/	温度： (25±5)℃ 湿度： (50±5)%RH	破坏性试验
6	办公室六	压力试验机	纸面石膏板硬度：端头硬度试验，棱边硬度试验	纸面石膏板	/	温度： (25±5)℃ 湿度： (50±5)%RH	试验后试样留下钢针空洞其他部位表面完好
7	办公室六	抗冲击性试验仪	纸面石膏板抗冲击性试验	纸面石膏板	细度为0.5mm的砂子	温度： (25±5)℃ 湿度： (50±5)%RH	试验后试样背面会出现不同大小的凹坑
8	办公室六	微机控制全自动压力试验机	混凝土路面砖劈裂拉伸强度试验	混凝土路面砖	/	温度： (25±5)℃ 湿度： (50±5)%RH	破坏性试验

9	外携设备室	普通混凝土回弹仪	混凝土回弹	/	/	/	施工现场测试, 使用回弹仪现场无破损机械性检测
10	外携设备室	高强混凝土回弹仪	混凝土回弹	/	/	/	
11	外携设备室	高精度铆钉拉拔仪	保温板材与基层的粘结强度	/	/	/	
12	管材、阀门检测室	保温材料压缩强度试验机	垂直于板面方面的抗拉强度	保温板	胶粘剂	(23±2) °C (50±5) %RH	
13	外携设备室	房屋气密性检测仪	建筑气密性	/	/	/	施工现场测试, 机械性检测
14	节能三室	建筑玻璃可见光透射比/遮阳系数检定系统	建筑玻璃可见光透射(反射)比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射(反射)比及有关窗玻璃参数	建筑玻璃	/	常温	机械性检测
15	外携设备室	建筑墙体传热系数现场测试仪	围护结构主体部位传热系数	/	/	/	施工现场测试, 机械性检测
16	节能4室	智能门窗保温性能试验机	门窗传热系数	窗户	泡沫胶、玻璃胶	常温	
17	管、阀门检测室	塑料门窗角强度试验机	主型材的可焊性(焊角的受压弯曲应力)	焊角	/	常温	机械性检测
18	节能一室	门窗检测仪	门窗三性	窗户	/	常温	
19	节能二室	平板导热系数测定仪	导热系数	保温板	/	(23±2) °C (50±5) %RH	机械性检测
20	外携设备室	混凝土钻孔机	外墙节能构造钻芯	/	/	/	破坏性检测现场
21	外携设备室	红外热像仪、热电偶	维护结构内表面温度与室内温度差	/	/	/	机械性检测现场
22	外携设备室	建筑门窗气密性能	外窗气密性	/	/	/	机械性检测现场

		现场检测仪					
23	节能二室	建筑材料燃烧热值试验装置	燃烧热值	无机防火保温板	氧气、苯甲酸、点火丝	(23±2)℃ (50±5)%RH	苯甲酸为助燃剂
24	外携设备室	外墙外保温抗冲击试验装置	系统抗冲击性	保温板		(23±2)℃ (50±5)%RH	机械性检测
25	外携设备室	高精度铆钉拉拔仪	现场锚栓拉拔	/	/	/	破坏性检测 现场
26	外携设备室	外窗现场气密水密性能检测设备	现场气密水密性	/	/	/	机械性检测 现场
27	管材、阀门检测室	保温材料压缩强度试验机	压缩强度	保温板	/	(23±2)℃ (50±5)%RH	破坏性检测
28	节能二室	氧指数测试仪	氧指数	保温板	氧气、氮气	(23±2)℃ (50±5)%RH	
29	节能三室	中空玻璃露点仪	玻璃露点	玻璃	/	(23±2)℃ (30-70)%RH	机械性检测
30	节能二室	中空玻璃露点测试仪	玻璃露点	玻璃	/	(23±2)℃ (30-70)%RH	机械性检测

表 6 主要试验送检及辅料情况一览表

序号	实验项目	送检材料	辅助材料	辅助材料年用量及储存地点	年检测能力
1	火灾报警器	报警器	/	/	预计 30 次
2	火灾报警器	报警器	/	/	预计 30 次
3	红外火焰探测设备	红外火焰探测设备	/	/	预计 30 次
4	易燃气体浓度	/	/	/	预计 30 次
5	纸面石膏板断裂荷载试验	纸面石膏板	/	/	预计 60 次
6	纸面石膏板硬度：端头硬度试验，棱边硬度试验	纸面石膏板	/	/	预计 60 次
7	纸面石膏板抗冲击性试验	纸面石膏板	细度为 0.5mm 的砂子	200kg 库房	预计 60 次
8	混凝土路面砖劈裂拉伸强度试验	混凝土路面砖	/	/	预计 200 次
9	混凝土回弹	/	/	/	约 1000 次
10	混凝土回弹	/	/	/	约 30 次
11	保温板材与基层的	/	/	/	约 400 次

	粘结强度				
12	垂直于板面方面的抗拉强度	保温板	胶粘剂	36kg; 管材、阀门检测室	约 200 次
13	建筑气密性	/	/	/	预计 20 次
14	建筑玻璃可见光透射（反射）比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射（反射）比及有关窗玻璃参数	建筑玻璃	/	/	预计 20 次
15	围护结构主体部位传热系数	/	/	/	约 10 次
16	门窗传热系数	窗户	泡沫胶、玻璃胶	泡沫胶 1.7kg 左右, 玻璃胶 0.002kg; 节能 4 室	约 80 次
17	主型材的可焊性（焊角的受压弯曲应力）	焊角	/	/	约 2 次
18	门窗三性	窗户	/	/	约 80 次
19	导热系数	保温板	/	/	约 800 次
20	外墙节能构造钻芯	/	/	/	约 500 次
21	维护结构内表温度与室内温度差	/	/	/	预计 20 次
22	外窗气密性	/	/	/	约 80 次
23	燃烧热值	无机防火保温板	氧气、苯甲酸（助燃剂）、点火丝	氧气 10 罐, 苯甲酸 3000g, 点火丝 300g; 节能二室	约 200 次
24	系统抗冲击性	保温板	/	/	约 10 次
25	现场锚栓拉拔	/	/	/	约 500 次
26	现场气密水密性	/	/	/	约 100 次
27	压缩强度	保温板	/	/	约 800 次
28	氧指数	保温板	氧气、氮气	氧气 10 罐, 氮气 30 罐; 节能二室	约 100 次
29	玻璃露点	玻璃	/	/	约 100 次
30	玻璃露点	玻璃	/	/	预计 30 次

苯甲酸：苯甲酸为具有苯或甲醛气味的，鳞片或针状结晶体，蒸汽具有强刺激性，微溶于水。苯甲酸一般常用作药物或防腐剂使用，具有抑制真菌、细菌、霉菌生长的作用。根据《危险化学品名录（2015 版）》，苯甲酸不属于危险化学品。

胶粘剂：属于新型环氧胶，固化速度快，非危险品，常用于机械制造、电器、军工、建筑轻工、交通、日常生活。

泡沫胶：聚氨酯泡沫填充剂，物料从气雾罐中喷出时沫状的聚氨酯物料迅速膨胀并发生固化反应形成泡沫，能粘附在混凝土，土层、墙体、木材和塑料表面，产品固化后对人体无害。

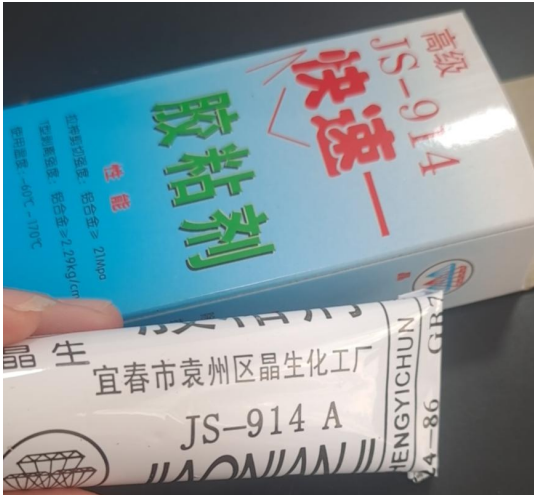
玻璃胶：醋酸型，主要成分为硅酮，适用于玻璃、橱柜、装饰填缝的一般密封，非危险品。



玻璃胶



泡沫胶



胶粘剂

10、平面布置

项目位于河北省唐山市高新技术产业开发区卫国路 311 号，占用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有办公楼。其中一层：节能一室、节能二室、节能三室、节能四室、外协设备室、管材、阀门检测室。二层：使用办公室、库房。危废间位于一楼楼梯间。平面布置图见附图 4。

11、公用工程

①供电

项目用电由开发区电网统一供给，项目不设变压器，年用电量 90000kWh。

②供热

项目试验过程中采用电加热，办公室冬季采暖使用空调。

③给水

检测试验用水：项目试验用水主要包括试验器材清洗用水、检测用水。试验器材清洗用水量约 $0.9\text{m}^3/\text{a}$ ；检测用水主要为样品浸泡用水，及个别试验样品配置用水，均使用自来水即可，用水量约 $0.05\text{m}^3/\text{a}$ 。检测过程共需自来水 $0.95\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活用水：项目劳动定员 20 人，生活用水主要为员工盥洗用水，用水量标准按 $40\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，生活用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $233.6\text{m}^3/\text{a}$ （年工作时间 292 天）。

试验室清扫用水：试验室清扫用水约 $0.01\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量约 $2.92\text{m}^3/\text{a}$ 。

表 7 项目用水部位及用水定额

序号	用水部位	用水标准	数量	水用量 (m^3/a)
1	生活用水	$40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$	20 人	233.6
2	检测用水	/	/	0.05
3	试验器材清洗用水	/	/	0.9
4	试验室清扫用水	$0.01\text{m}^3/\text{d}$	/	2.92
合计		/	/	237.47

④排水

生活污水产生量按其用水量的 85% 计，则生活污水产生量约为 $198.56\text{m}^3/\text{a}$ ；试验器材清洗废水产生量按其使用量的 90% 计，则试验器材清洗废水产生量 $0.81\text{m}^3/\text{a}$ ；检测废水产生量按其使用量的 80% 计，则检测废水产生量 $0.04\text{m}^3/\text{a}$ ；试验室清扫废水按其用水量的 80% 计，则清扫废水产生量约 $2.34\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目试验为物理性试验，苯甲酸作为助燃剂在氮氧装置中完全燃烧，无化学残留，因此检

测废水及清洗废水可通过污水管网排放，则外排废水总量为 201.75m³/a，废水通过市政污水管网排入北郊污水处理厂。

表 8 项目给水平衡表 单位：m³/a

序号	用水部位	自来水用量	排水系数	外排水量
1	生活用水	233.6	85%	198.56
2	检测用水	0.05	80%	0.04
3	试验器材清洗用水	0.9	90%	0.81
4	试验室清扫用水	2.92	80%	2.34
合计		237.47	/	201.75

项目水平衡图见图 3。

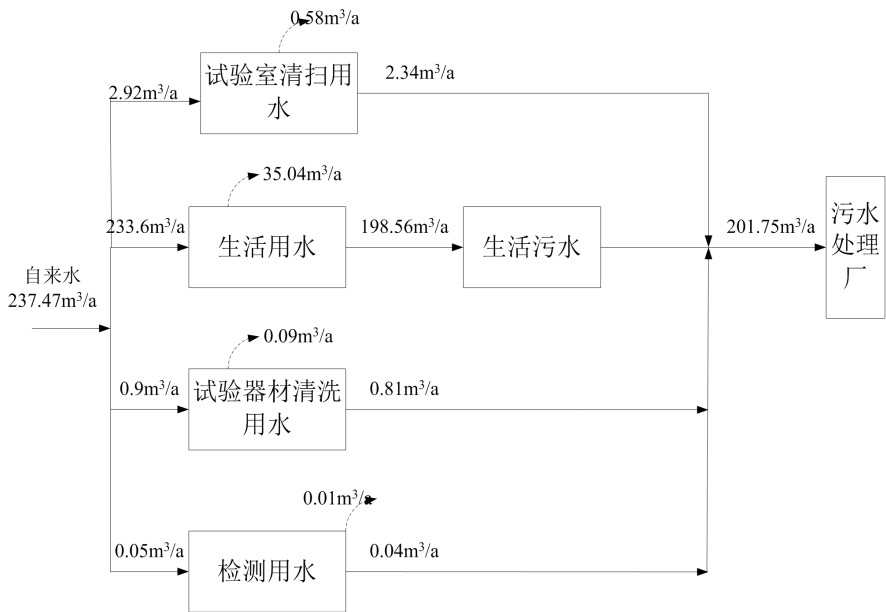


图 3 项目给水平衡图 单位：m³/a

12、劳动定员及工作制度

项目劳动定员为 20 人，全年工作日 292 天，每天 8 小时工作制。

13、选址合理性分析

本项目位于河北省唐山市高新技术开发区卫国路 311 号，利用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有办公楼约 1000m²，项目中心地理坐标：东经 118°9'29.96"，北纬 39°41'28.76"，距离本项目紧邻的宝全大厦主要职能为商业、工业、办公区不属于环境保护目标，距离厂区最近的居民区为南侧 353m 处星河湾区，厂址周围无自然保护区、风景名胜区、生活饮用水源地和其它特别需要保护的敏感目标，对周围环境影响较小，有水、电供应保障，交通便利，项目选址合理。

一、施工期

项目所用办公楼已建成，施工期仅进行设备安装和简单室内装饰，不进行大型土建施工，不再对施工期进行分析。

二、运营期

本项目主要进行建筑材料检测活动，分科室对不同试验工艺流程介绍如下：

外携设备室：

1、系统抗冲击性试验流程：

方法标准：JGJ 144-2019《外墙外保温工程技术标准》

仪器设备：外墙外保温抗冲击试验装置

测试地点：施工现场测试

（一）试样制备：

①试样尺寸宜大于 600mm*400mm。

②每一抗冲击级别试样数量应为 1 个。

③试样在标准养护条件下应养护 14d 后在室温水浸泡 7d，浸水深度为 3mm-10mm。试样从水中取出，在试验环境下状态调节 7d。

（二）试验过程：

在现场检测墙体时，将挂球架立于墙边，调整好高度，使球体中心点对正冲击点。

将抓球架立在旁边，抓球装置高度对在挂球架上的刻度位置，3J 冲击试验应使用质量为 500g 的钢球，在距离试样上表面 0.61m 高度自由下落冲击试样。10J 冲击试验应使用质量为 1000g 的钢球，在距离试样上表面 1.02m 高度自由下落冲击试样。

旋转抓球装置吸住球，移动抓球架，使钢丝绳拉支，旋转抓球装置放球，冲击墙体。

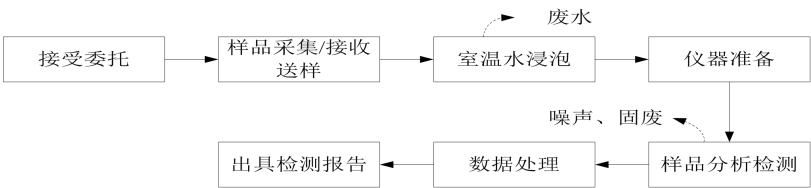


图 4 系统抗冲击性试验流程及产排污环节图

	本试验过程产生的污染物主要为样品浸泡过程产生的废水，及进行冲击性试验时产生的噪声及固体废物。 2、围护结构主体部位传热系数试验流程： 方法标准：JGJ/T 132-2009 《居住建筑节能检测标准》 仪器设备：建筑墙体传热系数现场测试仪 测试地点：施工现场测试 试验流程： 用建筑墙体传热系数现场测试仪检测墙体传热系数，热流计直接安装在受检墙体的内表面上，且与表面完全接触。温度传感器安装在受检墙体的两侧表面，内表面温度传感器靠近热流计安装，外表面温度传感器在与热流计相对应的位置安装，检测时间不应少于 96h，记录试验数据，取多次数据平均值，最终结果记录在原始记录上。 本试验主要为建筑墙体传热系数试验，试验进行施工现场墙体传热测试，试验过程无污染物产生。 3、围护结构内表面温度与室内温度差试验流程： 方法标准：DB13(J)/T 8324-2019 《被动式超低能耗建筑节能检测标准》 仪器设备：红外热像仪、热电偶 测试地点：施工现场测试 试验流程： 用红外热像仪确定检测位置不少于 2 处，用电偶温度传感器围护结构内表面温度和内室内空气温度，持续时间不少于 96h，计算温度差。 本试验主要为围护结构内表面温度与室内温度差试验，试验进行施工现场围护结构温度测试，试验过程无污染物产生。 4、建筑气密性试验流程： 方法标准：DB13（J）/T 8324-2019 《被动式超低能耗建筑节能检测标准》 仪器设备：房屋气密性检测仪 测试地点：施工现场测试 试验流程：
--	--

- ①熟悉图纸，计算房屋相关参数，现场勘探，进行测试条件准备，将相关参数输入电脑程序中。
- ②将调速风机密封安装在房间的外门框中；
- ③利用红外热像仪拍摄照片，确定建筑物渗透量；
- ④封堵地漏、风口等非围护结构渗透源；
- ⑤启动风机，使建筑物内外形成稳定压差；
- ⑥测量建筑物的内外压差，当建筑物内外压差稳定在 50Pa 或-50Pa 时，测量记录空气流量，同时记录室内外空气温度、室外大气压，测试结束后，将最终结果记录在原始记录中。

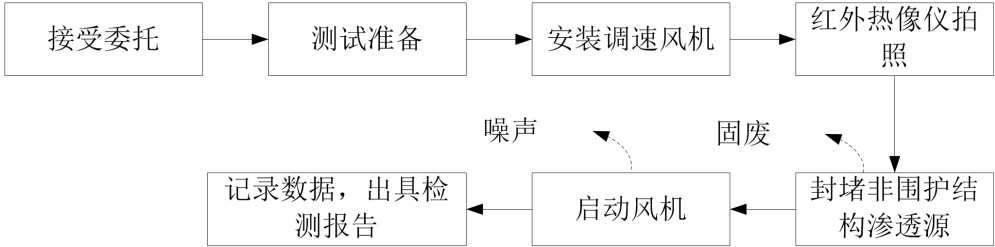


图 5 建筑气密性试验流程及产排污环节图

本试验过程产生的污染物主要为封堵非围护结构过程产生的固废，及进启动风机产生的噪声。

5、外窗现场气密性试验流程：

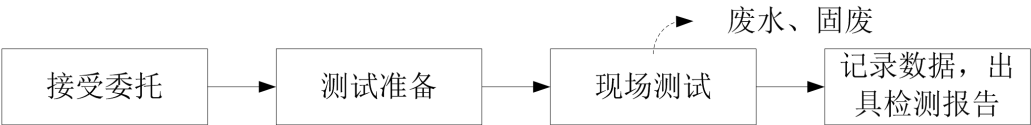
方法标准：JG/T 211-2007《建筑外窗气密、水密、抗风压性能现场检测方法》；GB/T 31433-2015《建筑幕墙、门窗通用技术条件》；GB/T7106-2019《建筑门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》

仪器设备：建筑门窗气密性能现场检测仪、外窗现场气密水密性能检测设备

测试地点：施工现场测试

试验流程：

- ①接收委托方委托，到试验场地进行检测。
- ②记录环境温度，所在地大气压。
- ③取窗户尺寸大小，准备密封塑料布、密封箱、密封板等试验设备。
- ④打开外窗现场气密水密性能检测设备，依次进行预备加压、附加空气渗透量、总空气渗透量检测。淋水试验检测。

	⑤收取设备 ⑥得出试验数据，写原始记录，出检测报告  图 6 外窗现场气密性试验流程及产排污环节图 本试验过程产生的污染物主要为试验过程产生的固废及废水。废密封塑料布、密封箱、密封板可回收至试验室统一处理；淋水试验产生的废水为清洁自来水，淋水过程无其他试验试剂，因此可以就地泼洒抑尘。 6、保温板材与基层的粘结强度试验流程： 方法标准：JGJ 144-2019《外墙外保温工程技术标准》；JGJ/T110-2017《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》 试验设备：高精度铆钉拉拔仪 测试地点：施工现场测试 试验流程： ①接收委托方委托，到试验场地进行检测。 ②选用钢质板材与保温板进行粘接，试样尺寸应为 100mm×100mm。 ③测试保温层与基层墙体拉伸粘结强度时，断缝应切割至基层墙体。切割宜选在保温材料与基层墙体之间充满胶粘剂的部位，否则应按实际粘贴面积进行换算。 ④当测试抹面层与保温层拉伸粘结强度时，断缝应切割至保温层，保温层切割深度不应大于 10mm。 ⑤当测试胶粉聚苯颗粒保温浆料外保温系统拉伸粘结强度时，断缝应从防护层切割至基层墙体。 ⑥EPS 板现浇混凝土外保温系统中的 EPS 板与基层墙体拉伸粘结强度检验应在混凝土养护 28d 后进行，断缝应切割至基层墙体。测点应按一次浇注深度分上、中、下 3 部分各选取 1 点。上部测点应距顶边 200mm，下部测点应距底边 200mm，中部测点应居中。 ⑦写现场试验数据原始记录。
--	--

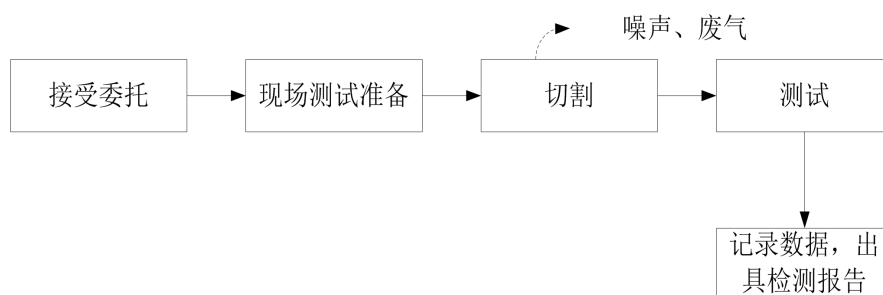


图 7 保温板材与基层的粘结强度试验流程及产排污环节图

本试验过程产生的污染物主要为切割过程产生的噪声、废气。切割量较小，且为施工现场测试，因此切割废气无组织排放。

7、现场节能拉拔试验流程：

方法标准：JG/T 366-2012 《外墙保温用锚栓》

试验设备：高精度铆钉拉拔仪

测试地点：施工现场测试

试验流程：

- 1.接受委托方委托，到试验场地进行检测。
- 2.在实际工程现场的基层墙体上，进行不少于 15 次拉拔试验，来确定锚栓的实际抗拉承载力标准值。
- 3.在保温板材上，割取（100×100）mm 大小，能放进拉拔仪设备的位置。
- 4.采用连续平稳加载的拉拔仪，荷载应垂直于基层墙体表面。反作用力应在距锚栓不少于 150mm 处传递给基层墙体。连续平稳加载，约 1min 后达到破坏荷载 N1 并记录。

5.记录所有现场试验数据，出检测报告。

本试验为现场节能拉拔试验，无污染物产生。

8、外墙节能构造钻芯试验流程：

方法标准：GB 50411-2019 《建筑节能工程施工质量验收标准》

试验设备：混凝土钻心机

测试地点：施工现场测试

试验流程：

- ①接受委托方委托，领取委托单，到试验场地。

②观察保温墙体表面状态，随机确定取样部位和数量，采用空心钻机钻取70mm的芯样，取样时，因钻机取样会有轻微尘土飘散。每种节能保温做法至少取3个芯样。

③对照设计图纸观察、判断保温材料种类是否符合设计要求。

④用分度值为1mm的钢尺，在垂直于芯样表面(外墙面)的方向上量取保温层厚度，精确到1mm；

⑤观察或剖开检查保温层构造做法是否符合设计和专项施工方案要求。

⑥在垂直于芯样表面(外墙面)的方向上实测芯样保温层厚度，当实测厚度的平均值达到设计厚度的95%及以上时，应判定保温层厚度符合设计要求；否则，应判定保温层厚度不符合设计要求。

写试验原始记录，出检测报告。

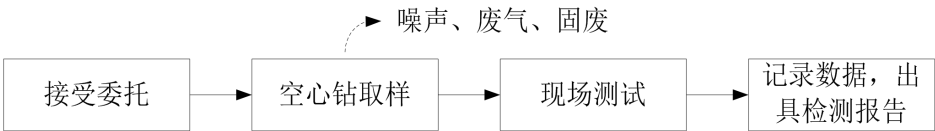


图8 外墙节能构造钻芯试验流程及产排污环节图

本试验过程产生的污染物主要为空心钻过程产生的噪声、废气、固废。钻机取样过程有微量粉尘产生，且为施工现场测试，因此废气无组织排放；取出的芯样为一般固废，交由环卫部门处理。

9、混凝土抗压强度试验流程：

方法标准：JGJ/T23-2011《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》；

JGJ/T294-2013《高强混凝土强度检测技术规程》。

试验设备：一体式触屏数字回弹仪、数字式高强回弹仪

测试地点：施工现场测试

试验流程：

①接受委托方委托。

②确定使用环境温度及混凝土龄期。

③在钢砧上对回弹仪进行率定，不需要其他任何辅助物品。

④率定合格后入场对构件进行回弹，回弹前设定混凝土输送方式、角度及浇筑面，若回弹次数达到2000次后进行回弹仪返厂保养，过程中不会产生废弃物。

	⑤回弹部位应干燥、清洁平整、无疏松层，构件宜均匀布置 10 个测区。 ⑥利用碳化尺对测区进行碳化深度测量（高强回弹无需测量）。 ⑦依据回弹测区平均值跟碳化深度值，首先对回弹值进行角度修正再进行浇筑面修正，最后确定每一测区的强度换算值。 ⑧根据测区数量的个数确定混凝土抗压强度的计算方法。 本试验为现场混凝土抗压强度试验，无污染物产生。 10、检测试验流程： 试验设备：感烟探测器功能试验器、感温探测器功能试验器、火焰探测器功能试验器、便携式可燃气体检测仪 测试地点：施工现场测试 试验流程： ①用感烟探测器功能试验器现场对火灾报警器进行维护、检测、调试、验收、灵敏度试验，在此过程不产生烟雾等污染。 ②用感温探测器功能试验器现场对火灾报警器进行维护、检测、调试、验收、灵敏度试验，在此过程不产生烟雾等污染。 ③用火焰探测器功能试验器现场检修红外火焰探测设备，确保此类探测设备能在大空间及地下等重要监控场所正常稳定的工作。在试验过程不产生烟雾等污染。 ④用便携式可燃气体检测仪现场连续检测易燃气体浓度，试验过程不产生烟雾等污染。 本试验为现场检测试验，无污染物产生。 办公室六： 1、劈裂拉伸强度试验： 试验设备：微机控制全自动压力试验机 YAW-300D。 方法标准：GB/T 32987-2016 《混凝土路面砖性能试验方法》 测试地点：办公室六 试验流程： 试样数量：每组试样数量为 10 个。
--	---

	试验步骤: ①清除试样表面的松动颗粒或粘渣, 如果样品表面粗糙、有纹理或不平整应当经过打磨或找平处理, 尽量以最少的磨损量使路面砖的表面平整。 ②将试样侧向直立在水槽中, 试样之间间隔不小于 20 mm, 浸泡时水面应高出试样约 20 mm.放入温度为室温水浸泡 24 h±0.25 h. ③将试样从水中取出, 用海绵或拧干的湿毛巾擦去试样表面附着水。 ④应当选择试样受力平面区域中心的最短轴的部位为劈裂位置。 ⑤将试样放入试验机中, 在与支座接触的上面和底面安装垫块。并保证垫块和支座的轴与砖的劈裂面在一条直线上。 ⑥以 0.05 MPa/s±0.01 MPa/s 的速度连续均匀地加载荷, 直至试样破坏, 记录破坏荷载。 ⑦试样的破坏面积按下式计算: $S = l * t$ S——试样的破坏面积, 单位为平方毫米(mm) <i>l</i> ——两次测量的试样上、下面破坏长度的平均值, 单位为毫米(mm) <i>t</i> ——试样破坏面的厚度 3 个测量值(试样的中部、两端)的平均值, 单位为毫米(mm)。 试样的劈裂拉伸强度按下式计算: $T = 0.637 \times k \times P/S$ 式中: T——劈裂拉伸强度。单位为兆帕 (MPa) ; P——破坏荷载, 单位为牛顿 (N) ; <i>k</i> ——通过公式计算出试样厚度 (<i>t</i>) 的校正因子; 如果 $t \leq 140\text{mm}$, 根据表 2 确定 <i>k</i> 值, 如果 $140\text{mm} < t \leq 180\text{mm}$, $k = 1.3 - 30 \times (0.18 - t/1000)^2$ 如果 $t > 180\text{mm}$, $k = 1.3$ S——试样的破坏面积, 单位为平方毫米 (mm²) 。 试验结果以 10 个试样劈裂拉伸强度的算数平均值和单块最小值表示, 计算结果精确至 0.01MPa。
--	---

表 9 校正因子 k											
T/mm	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140
k	0.71	0.79	0.87	0.94	1.00	1.06	1.11	1.15	1.19	1.23	1.25

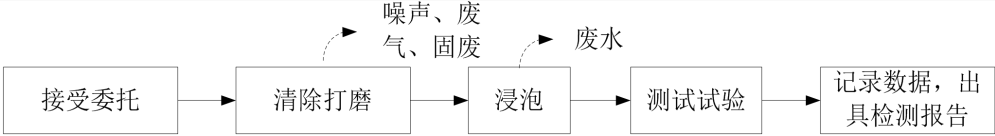


图 9 劈裂拉伸强度试验流程及产排污环节图

本试验过程不涉及化学试剂使用，产生的污染物主要为清除打磨过程产生的噪声、废气、固废及浸泡过程产生的废水。

2、纸面石膏板测试：

测试地点：办公室六

温度：（25±5）℃，湿度：（50±5）%

①断裂荷载测试试验：

设备：板材抗折试验机

方法标准：GB/9775-2008《纸面石膏板》

断裂荷载样品制样：把试件放置于板材抗折试验机的支座上。其中，纵向断裂荷载试件（试件代号 Z）正面朝下放置；横向断裂荷载试件（试件代号 H）正面朝上放置。支座中心距 350mm。在跨距中央，通过加荷辊沿平行于下支座的方向施加荷载，加荷速度控制在（4.2±0.8）N/s，直至试件断裂。记录板材荷载最大值，并计算五张板材的断裂荷载平均值。以五张板材的平均值以及最小值作为该组试样的断裂荷载。精确至 1N。

试验完毕样品状态：试样完全断裂

②硬度测试试验：

设备：压力试验机

方法标准：GB/9775-2008《纸面石膏板》

端头硬度样品制样：试件横向垂直侧立，然后用夹具夹紧，在试件厚度中心线上按图 10 布置三个测点，由压力试验机以（（4.2±0.8）N/s 的加荷速度，通过钢针（见图 11）向试件加荷，直至钢针插入深度达到 13mm 时。记录每个试件在试验过程中的三个硬度最大值，并以五个试件硬度最大值得平均值作为该组试样的端头硬度值精确至 1N。

棱边硬度样品制样：试件在规定的三个测点上，去除棱边护面纸，使棱边芯材暴露，测定十个试件的棱边硬度最大值，并以十个试件硬度最大值的平均值作为该组试样的棱边硬度值，精确值 1N。

试验完毕样品状态：试样留下钢针空洞其他部位表面完好。

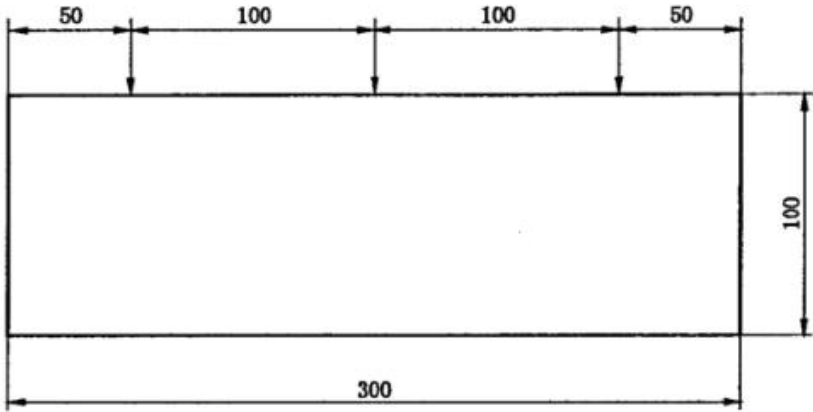


图10 测试点位置图 单位：毫米

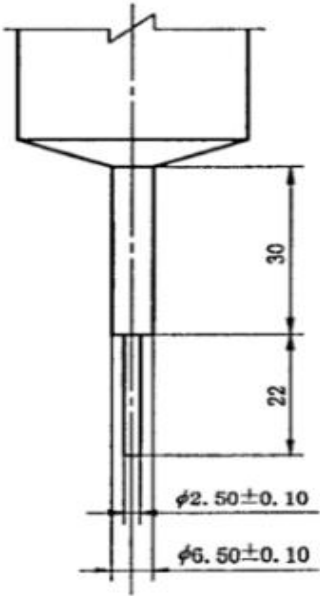


图 11 钢针示意图 单位：毫米

③抗冲击性测试试验：

设备：抗冲击性试验仪

方法标准：GB/9775-2008《纸面石膏板》

抗冲击性样品制样：在抗冲击性试验仪的底盘内装有细度为 0.5mm 的砂子并用刮尺刮平，把经处理后的试件正面朝下，平放置于砂子表面，使钢球（按表 10）

所规定的高度自由落在试件的两对角线交叉点上（见图 12），取出试件，记录试件背面裂纹情况，以五张板材最严重情况作为该组试样的抗冲击性的结果。

试验完毕样品状态：石膏板冲击完毕后背面会出现不同大小的凹坑。

表 10 钢球高度

板材厚度	钢球高度H
9.5	500
12	600
15	700
18	800
21	900
25	1000

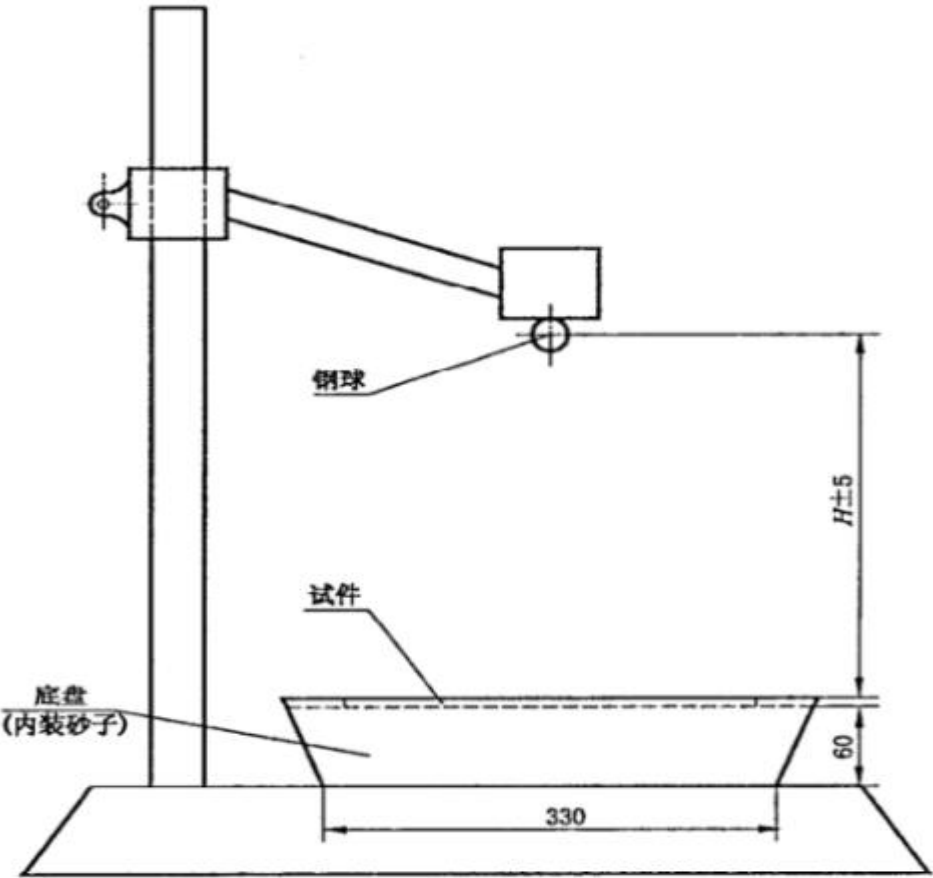


图12 抗冲击性的测定示意图

本试验过程产生的污染物主要为试验样品断裂产生的噪声及固废。

节能一室：

1、门窗三性试验：

方法标准：GB T 7106-2019《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》；
GB / T 31433-2015《建筑幕墙、门窗通用技术条件》； GB/T 28887-2012《建筑用

	塑料窗》；GB/T 8478-2020《铝合金门窗》 仪器设备：门窗检测仪 测试地点：节能一室 门窗三性试验：样品为成品窗 试验流程： 气密性试验检测，用空气压缩机进行充气，用空气流量传感器读取空气渗透量的数据，在要求范围内为符合要求。 水密性检测试验，用清洁自来水喷淋窗户看是否有渗漏部位，不渗漏为符合要求。 抗风压试验检测，用空气压缩机进行充气，用位移传感器读取测试杆的变形量。通过计算是否合格。 本试验过程无化学试剂使用，产生的污染物主要为空压机产生的噪声、水密性试验产生喷淋的废水。 节能二室： 1、氧气指数试验： 方法标准：GB/T 2406.2-2009《塑料 用氧指数法测定燃烧行为 第2部分：室温试验》 仪器设备：氧指数测试仪、热熔电阻丝 测试地点：节能二室 （一）收样流程： ①检查样品是否完整，有无破损现象。 ②核对样品与流转单是否一致。 ③领取委托单，将样品放在温度：$(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$，湿度$(50\pm 5)\% \text{RH}$养护室等待试验。 （二）试验流程： ①将试件用热熔电阻丝切成（切割温度约$230\text{-}250^{\circ}\text{C}$）试验尺寸放在试验温度下进行调节。除非另有规定，否则每个实样试验前应在$(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$和湿度$(50\pm 5)\% \text{RH}$条件下至少调节88h以上。
--	--

②取标准试件 3 根，应在离点燃端 50mm 处划线，将另一端插入燃烧筒试验夹上。

③选择起始氧浓度，并以 40mm/s±2mm/s 的流速通过燃烧筒。在打火试验前至少用混合气体冲洗燃烧筒 30s。确保打火试验期间气体流速不变。

④氧浓度稳定后 30s，然后用点火器点火，将火焰最低部分施加于试件顶部，燃烧筒内有微量烟尘或灰粒。如需要，可覆盖整个顶面，但不能使火焰对着试样的垂直面或棱。施加火焰 30s，每隔 5s 移开一次，移开时恰好有足够的时间观察试样顶点是否出于燃烧状态。观察并记录整个试样顶面持续燃烧的时间和燃烧长度。

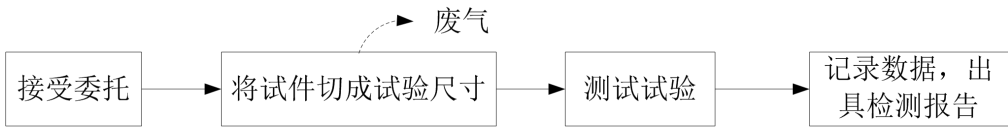


图 13 氧气指数试验流程及产排污环节图

本试验过程无化学试剂使用，产生的污染物主要为试件切割产生的非甲烷总烃及打火试验过程产生的少量燃烧废气。

2、中空玻璃露点测试试验：

方法标准： GB/T 11944-2012 《中空玻璃》

仪器设备：中空玻璃露点测试仪

测试地点：节能二室

试验流程：

①领取流转单与所检样品进行核对，核对无误后将样品放到温度（23±2）℃，湿度 30%-75%的养护室放置 24h。

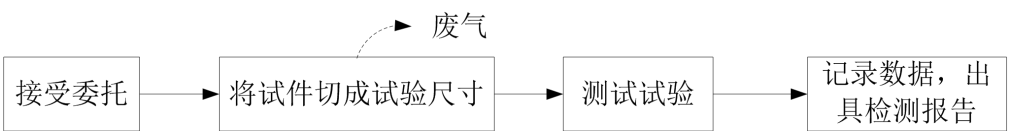
②将养护完成的样品放到中空玻璃露点测试仪上进行试验，测试 15 块中空玻璃的露点，结果记录在原始记录上。

本试验为中空玻璃露试验，无污染物产生。

3、导热系数测试试验：

方法标准： GB/T 10294-2008 《绝热材料稳态热阻及有关特性的测定防护热板法》

仪器设备：平板导热系数测定仪

	测试地点：节能二室 试验流程： ①领取流转单与所检样品进行核对，核对无误后将样品放到温度（23±2）℃，湿度（50±10）%RH 养护室养护。 ②将养护完成的样品用热熔电阻丝切成 300*300 的试验尺寸（切割温度约 230-250℃），所切试件 2 个，切割过程中会产生轻微烟雾。用电子数显卡尺测量厚度，切好后放在温度（23±1）℃，湿度（50±5）%RH 养护室调节 48h 以上。 ③将平板导热系数测定仪打开，调节好的样品放入平板导热系数测定仪两边并夹紧，在电脑上打开导热软件，填好温湿度、冷热板温度、平均夹紧厚度等，最后进行试验。 ④试验结束后，将采集到的导热系数数据保存，试验完毕。  <pre> graph LR A[接受委托] --> B[将试件切成试验尺寸] B --> C[测试试验] C --> D[记录数据，出具检测报告] B -.-> E[废气] </pre> 图 14 导热系数试验流程及产排污环节图 本试验过程无化学试剂使用，产生的污染物主要为试件切割产生的非甲烷总烃。 4、燃烧热值试验： 方法标准：GB/T 14402-2007 《建筑材料及制品的燃烧性能燃烧热值的测定》 仪器设备：建筑材料燃烧热值试验装置 测试地点：节能二室 （一）收样流程： 1、检查样品是否完整，有无破损现象。 2、核对样品与流转单是否一致。 3、领取委托单，将样品放在温度：（23±2）℃，湿度（50±5）%RH 养护室调节到恒重，最少调节 48 小时以上等待试验。 （二）试验流程： ①将样品逐次研磨得到粉末状的式样。在研磨的时候不能有热分解发生。称取样品精确到 0.1mg。被测材料 0.5g，苯甲酸 0.5g，将以称量的试样和苯甲酸（助
--	--

燃剂) 的混合物放入坩埚中。将已称量的点火丝连接到两个电极上。调节点火丝的位置, 使之与坩埚中的试样良好接触。准备 5 份试验样品其中两份备用。

②在氧弹中倒入 10mL 的蒸馏水, 用来吸收试验过程中产生的酸性气体。拧紧氧弹密封盖, 连接氧弹和氧气瓶阀门, 给氧弹充氧至压力达到 3.0MPa~3.5MPa。将氧弹放入量热仪内筒。试验过程密闭, 酸性气体在设备内吸收无泄漏。

③在量热仪内筒中注入一定量的蒸馏水, 使其能够淹没氧弹, 并对其称重。所需水量应和校准过程中所用的水量相同, 精确到 1g。

④在电脑程序上输入样品、苯甲酸、点火丝的质量和苯甲酸、点火丝的热值。质量精确到 0.1mg。然后开始试验, 试验由建筑材料燃烧热值试验装置自动完成。



氮氧装置



图 15 燃烧热值试验流程及产排污环节图

本试验过程检验样品为无机防火保温板, 使用苯甲酸作为助燃剂, 利用电脑控制在密闭容器内自动打火, 燃烧物质为岩棉板、无机防火保温板, 点燃以后在密闭容器中完全燃烧, 开盖过程会有烟气产生, 无燃烧废渣产生; 产生的固废为试验过程产生的废苯甲酸试剂瓶。

节能三室:

1、中空玻璃露点测试试验:

方法标准: GB/T 11944-2012 《中空玻璃》

	仪器设备：中空玻璃露点测试仪 测试地点：节能三室 试验流程： ①领取流转单与所检样品进行核对，核对无误后将样品放到温度（23±2）℃，湿度 30%-75%的养护室放置 24h。 ②将养护完成的样品放到中空玻璃露点测试仪上进行试验，测试 15 块中空玻璃的露点，结果记录在原始记录上。 本试验为中空玻璃露点试验，送检样为玻璃，来样即检，无污染物产生。 2、建筑玻璃可见光透射（反射）比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射（反射）比及有关窗玻璃参数测试试验： 方法标准：GB/T 2680-1994《建筑玻璃可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定》 仪器设备：建筑玻璃可见光透射比/遮阳系数检定系统 测试地点：节能三室 试验流程： ①领取流转单与所检样品进行核对，核对无误后准备试验。 ②将准备好的尺寸为 50mm*50mm 的样片放入样品仓中进行光谱扫描。 ③做透射时打开试件仓门，将需要测试的试件分别放在试件仓内“透射”位置，对于普通玻璃，放置方向可以不加区分，对于镀膜玻璃检测透射曲线时，未镀膜一面应对着光束方向，另一端采用与试样同厚度的空气层做参比标准，准备完成后进行试验，试验结果填写在原始记录中。 ④做反射时，将需要测试试件分别放在试件仓内“反射”位置，另一端放置仪器配置的参比白板做参比标准，准备完成后进行试验，试验结果填写在原始记录中。 本试验为可见光透射比/遮阳系数检定，送检样为建筑玻璃，来样即检，无污染物产生。 节能四室 1、门窗传热测试试验：
--	---

	方法标准：GB/T 8484-2020 《建筑外门窗保温性能检测方法》 仪器设备：智能门窗保温性能试验机 测试地点：节能四室 试验流程： ①领流转单，收取样品。 ②试件热测表面应与填充板热测表面齐平，试件与试件框之间填充板宽度不小于 200mm，厚度不小于 100mm 且不小于试件边框厚度，试件开启缝应双面密封。 ③设备智能门窗保温性能试验机仪器中，四周使用泡沫胶（一次试验大概使用 5 管）粘结填充板把窗户（面积不小于 0.8 平方米）放到的填充板中间位置用密封胶（玻璃胶）（一次试验 1 管左右）粘结到填充板上，填充板热测冷侧表面应均匀布置至少 9 个温度测点，试验机内外温差不应小于 1.0℃，安装好后开始试验。 图 16 门窗传热试验流程及产排污环节图 本试验为过程产生的污染物主要为粘结填充板产生的废胶瓶及填充泡沫胶、玻璃胶产生的废气。 管材、阀门检测室： 1、压缩强度（挤塑板）及粘结砂浆试验： 压缩强度（挤塑板）试验方法标准：GB/T 8813-2020 《硬质泡沫塑料 压缩性能的测定》 粘结砂浆试验试验方法标准：JGJ144-2019 《外墙外保温工程技术标准》 GB/T 30595-2014 《挤塑聚苯板(XPS)薄抹灰外墙外保温系统材料》 GB T 29906-2013 《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》 仪器设备：电子数显卡尺，保温材料压缩强度试验机，热熔电阻丝 测试地点：管材、阀门检测室 试验流程： ①领取流转单，收取样品
--	--

②开始制样水泥基板，取 900g 水泥（轻微取水泥过程中会有一些扬尘）和 2700g 标准砂和 450g 水，用水泥胶砂搅拌机搅拌（有水不会产生扬尘），取出搅拌好的水泥，盛放在 70*70*20 的铁制模具里，拆模后备用。使用热熔电阻丝（切割温度约 230-250℃，切割过程中产生轻微烟雾）把挤塑或者模塑板切成 70*70*50 的样品备用。按照流转单上的粉水比进行制样，比如采用 400g 砂浆（轻微取砂浆过程中会有一些扬尘）：100g 水进行搅拌（水泥胶砂搅拌机搅拌（有水不会产生扬尘）），把水泥基板和挤塑板或模塑板当底座，把 50*50*3 的铁片模具放在底座上，把制好的砂浆抹在上面抹匀，放 5 分钟后拆模，（一份委托 18 或 15 个试样（执行标准不同样品数量不同），所有制好的样品均养护 28d,分为：原强度（5 个或 6 个），浸水 48h 干燥 2h（5 个或 6 个）和浸水 48h 干燥 7d（5 个或 6 个）的试样。在规定养护时间前一天使用 JS-914 快速-胶粘剂一盒，（一年大概 100 盒左右），粘结拉伸底板，放置 3 小时左右固化。固化后开始试验。

③调节检测环境，使温度（23+2）湿度（50+-5）。

④使用保温材料压缩强度试验机检测仪器进行试验。

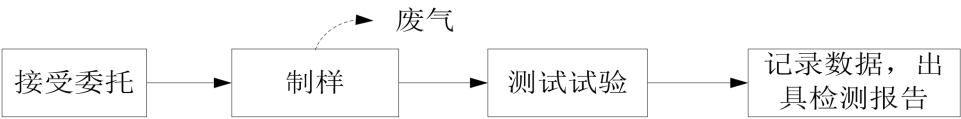


图 17 压缩强度（挤塑板）及粘结砂浆试验流程及产排污环节图

本试验过程产生的污染物主要为使用胶粘剂产生的废胶瓶，水泥基板制样过程产生的水泥、标准砂粉尘及切割、养护时添加胶粘剂过程产生的非甲烷总烃。

2、门窗角强度试验：

方法标准：GB T 8814-2017 《门、窗用未增塑聚氯乙烯(PVC-U)型材》

仪器设备：塑料门窗角强度试验机

测试地点：管材、阀门检测室

试验流程：

①领取流转单，领取样品。

②试样制备，焊角试样为 5 个，只清理 90° 角的外缘（灰尘无污染），清理好后准备试验。

③使用塑料门窗角强度试验机，在设备的玻璃门中将试样的两端放在活动的

支撑座上，对焊角施加压力，直到破坏为止，记录最大负荷值。（全程无灰尘污染）。

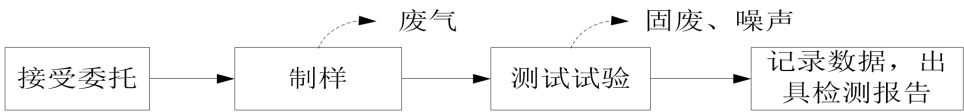


图 18 门窗角强度试验流程及产排污环节图

本试验过程产生的污染物主要为清理焊角过程产生的清理粉尘、破坏门窗产生的固体废物及破坏门窗产生的噪声。

三、运营期主要污染工序

1、废气

项目运营过程产生废气主要为切割样品、氧气指数试验、热值试验以及涂胶过程产生的非甲烷总烃；及制备样品、清理样品过程产成的粉尘。

2、废水

项目废水主要为试验器材清洗废水、检测废水、生活污水和试验室清扫废水。

试验器材清洗废水产生量为 $0.81\text{m}^3/\text{a}$ ，检测废水产生量为 $0.04\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量为 $198.56\text{m}^3/\text{a}$ ，试验室清扫废水产生量约 $2.34\text{m}^3/\text{a}$ ，废水总产生量为 $201.75\text{m}^3/\text{a}$ 。

3、噪声

本项目主要噪声源为分析仪器、空压机，破坏性试验过程产生的机械噪声。

4、固体废物

本项目固体废物包括生活垃圾和试验过程产生的一般固废。

①生活垃圾：项目定员 20 人，生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}/\text{d}$ 计，则垃圾日产量为 10kg ，年工作 292 天，生活垃圾年产量为 $2.92\text{t}/\text{a}$ 。产生的生活垃圾集中收集、定点放置，由环卫部门统一进行收集和处理。

②一般固废：主要包括破坏性试验产生的固废、废包装材料、生活垃圾。检测过程中破坏性试验产生的固废约 $1\text{t}/\text{a}$ ；因购买办公耗材等产生的废包装材料，主要为废纸箱、废纸盒等，产生量约 $0.2\text{t}/\text{a}$ ，与生活垃圾一同进行处置。

③危险固废：苯甲酸作为助燃剂具有易燃性，胶类物质为化学品含有毒性，对照《国家危险废物名录》（2021 版）本项目治理 VOCs 废气产生的废活性炭，

苯甲酸废试剂瓶均、废胶瓶列为危险废物，废活性炭产生量为 0.05t/a，废胶瓶产生量约 0.1t/a，废苯甲酸试剂瓶产生量为 0.001t/a。			
表11 污染物产生一览表			
试验室	试验项目	污染物	产生部位
外携设备室	施工现场进行，试验室无污染物产生		
办公室六	劈裂拉伸强度试验	噪声、废气、 固废、废水	清理过程产生的噪声、废气、固废及浸泡过程产生的废水
	纸面石膏板测试	噪声、固废	试验样品断裂产生的噪声及固废
节能一室	门窗三性试验	噪声、废水	空压机噪声、水密性检测废水
节能二室	氧气指数试验	废气	保温板等试件切割、打火过程产生的废气
	导热系数测试试验	废气	保温板等试件切割过程废气
	燃烧热值试验	废气、固废	苯甲酸燃烧完毕后开盖过程产生废气及废苯甲酸试剂瓶
节能四室	门窗传热测试试验	固废	废泡沫胶、玻璃胶瓶
管材、阀门检测室	压缩强度（挤塑板）及粘结砂浆试验	废气	制样过程取用水泥废气，及热熔电阻丝切割产生的少量烟气
	门窗角强度试验	废气、噪声、 固废	制样过程产生的清理粉尘；废胶瓶、破坏门窗产生的固体废物；破坏门窗产生的噪声

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。
----------------	-----------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境				
	根据 2021 年 6 月年唐山市生态环境局发布的《2020 年唐山市环境状况公报》显示，2020 年全年监测天数为 366 天，按照 AQI 指数等级划分，达标天数 249 天，达标率为 68.03%。因此，项目所在区域（唐山市）属于不达标区，具体情况见下表。				
	表 12 区域空气质量现状评价				
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/% 达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	18	60	36.7% 达标
	NO ₂	年平均质量浓度	46	40	127.5% 超标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	88	70	144.3% 超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	49	35	154% 超标
	CO	24h 平均质量浓度	2.5mg/m ³	4.0mg/m ³	72.5% 达标
	O ₃	日最大 8h 平均质量浓度	182	160	118.8% 超标
2、地下水环境					
根据《2020 年唐山市环境状况公报》，2020 年，全市 25 个县级及以上集中式饮用水水源地水质监测结果均达到Ⅲ级及以上水质标准，达标率为 100%。全市 4 个地下水监测点位水质稳定保持Ⅲ类水质标准，达标率为 100%。17 个国控近岸海域监测点位均达到优良水质标准。					
3、地表水环境					
根据《2020 年唐山市环境状况公报》，2020 年，唐山市共有地表水国、省考监测断面 9 个，分布于 6 条主要河流，分别为滦河的潘家口水库、大黑汀水库、滦县大桥、姜各庄断面，黎河的黎河桥断面，淋河的淋河桥断面，沙河的沙河桥断面，陡河的涧河口断面和还乡河的丰北闸断面地表水国、省考监测断面每月开展 1 次水质监测，按照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）进行监测及评价，全市 9 个国、省考监测断面年均水质状况均达到Ⅳ类或Ⅳ类以上水质标准，全部达标。其中：潘家口水库、大黑汀水库、					

	滦县大桥、姜各庄、黎河桥、淋河桥、沙河桥 7 个断面年均水质达到Ⅱ类，全市国考断面优良比例达到 77.8%，7 个断面与考核目标相比实现升类。 4、声环境 根据《2020 年唐山市环境状况公报》，2020 年对全市 8 个功能区环境噪声、208 个区域环境噪声、128 个道路交通噪声进行常规监测。按照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）进行评价，全市四类功能区环境噪声昼、夜平均等效声级基本达标，监测点次达标率为 89.1%。按照《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ 640-2012）进行评价，我市区域环境噪声平均等效声级为 54.2dB（A），噪声总体水平等级划分为二级，评价为“较好”；道路交通噪声平均等效声级为 68.7dB（A），噪声强度等级划分为二级，评价为“较好”。 5、土壤环境 根据《2020 年唐山市环境状况公报》，2020 年全市受污染耕地安全利用与风险管控工作治理效果评估结果为优秀，未发现农产品超标现象，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均为 100%。
--	--

环境保护目标	该项目位于河北省唐山市高新技术产业开发区卫国路 311 号，利用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有办公楼，厂区 500m 范围内无风景保护区、名胜古迹及其他需要特别保护的敏感目标，距离项目厂界最近的宝全大厦功能定位为商业、工业、办公区不属于环境保护目标，距离项目厂界最近的居民区为正南 353m 处星河湾西区。 根据项目特点及周围环境特征，确定本项目环境空气保护目标、区域地下水、区域地表水及声环境保护目标，详见表 13。						
	表 13 主要环境保护目标						
	名称	坐标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	星河湾西区	E118°10'5.88" N39°41'20.13"	居民	环境空气	二类区	正南	353m
	声环境	本项目厂界 50m 范围内无居民点					《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
地下水环境	地下水环境	本项目厂界 500m 范围无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准
	生态环境	项目位于唐山高新区南区规划范围内，利用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有办公楼，对生态环境影响较小					/

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气：运营期排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物的无组织排放标准限值，非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业排放标准限值及表 2 企业边界大气污染物浓度限值。				
	2、废水：试验器材清洗废水、检验废水、生活污水和试验室清扫废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级要求、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 三级标准并满足北郊污水处理厂进水水质要求。				
	3、噪声：项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。				
	4、固废：项目产生的试验废弃物及生活垃圾执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中及 2013 年修改单的有关规定和要求。				
	表 14 污染物排放标准一览表				
	类别	评价因子		标准值	来源
	废气	无组织	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
			非甲烷总烃	2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）
		有组织	非甲烷总烃	40mg/m ³	
	废水	COD		500mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 三级标准及北郊污水处理厂进水水质要求
SS		400mg/L			
BOD ₅		300mg/L			
氨氮		40mg/L			
噪声	等效 A 声级		昼间：65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
			夜间：55dB(A)		
固体 废物	生活垃圾		/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599- 2020）	
	破坏性试验固废		/		
	废包装材料		/		
危险 废物	废苯甲酸试剂瓶、废胶瓶		/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中及 2013 年修改单的有关规定和要求	
	废活性炭		/		
	注：根据《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）4.1.7 企业排气筒高度一般不应低于 15m。排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上。高度如果达不到规定时，按排放限值的 50%执行，因此本项目非甲烷总烃执行 40mg/m ³				
总量 控制 指标	本项目污水主要为生活污水，因此不进行总量控制指标计算。				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目位于河北省唐山市高新技术产业开发区卫国路 311 号，利用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有办公楼，无土建施工，施工期主要为各种设备的安装和调试，不会产生明显的环境问题，因此，不存在施工期环境污染。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.大气环境影响分析 (1) 有组织废气 项目产生的有组织废气为电阻丝切割保温板产生的烟气及氧气指数试验、热值燃烧试验开盖过程产生的烟气，以及项目胶粘剂等使用时产生的废气，废气分别经集气罩收集经活性炭箱处理后通过 15m 排气筒排放。 项目年切割约 4000 次，年切割时间约 60h，类比同类项目产生非甲烷总烃量约 0.001t/a；氧气指数试验及燃烧热值试验年进行约 300 次，试验时间约 500h，非甲烷总烃产生量约 0.0001t/a；胶类使用量约 37.7kg，使用时间约 100h，其 VOCs 含量参考《南京市重点行业挥发性有机物排放量核算技术办法(试行)》-水性胶黏剂 VOCs 含量为 15%，则 VOCs 产生量约 0.0057t/a。 项目切割产生的废气、氧气指数试验、热值试验及涂胶过程产生的废气经集气罩收集后，统一收集至活性炭箱进行处理。收集效率按照 60%计，活性炭吸附装置治理效率按 60%，试验时间以 660h 计，风机风量为 1000m³/h，项目有组织废气产生总量为 0.0068t/a，则排放总量为 0.0016t/a，排放速率为 0.0024kg/h，排放浓度 2.4mg/m³，通过 15m 高排气筒排放，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业-有组织有机废气的排放标准限值要求（排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，按排放限值的 50%执行，本项目非甲烷总烃执行标准值为≤40mg/m³）。 废气治理措施可行性分析：本项目废气为切割废气，氧气指数试验、热值燃烧试验过程产生的烟气，以及项目胶粘剂等使用时产生的废气，废气产生浓度小，速率低，因此通过活性炭箱处理后满足《工业企业挥发性有机物排放控

制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业-有组织有机废气的排放标准限值要求，因此本项目废气治理设施可行。

（2）无组织废气

项目产生的无组织废气为配置样品、清除打磨试样时产生的颗粒物，及未收集的为甲烷总烃。

项目年使用砂子 200kg 用以配置样品，在使用时轻拿轻放，未使用时进行密封保存；项目门窗角强度等试验需清除打磨粉尘，年进行约 200 次实验清除打磨来样时可以采用湿润的抹布进行擦拭，采取以上措施后项目颗粒物排放量约 0.02kg/a，排放量极小可忽略不计，颗粒物无组织排放预计排放浓度小于 1.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他行业颗粒物无组织排放监控浓度限值的要求。

项目未收集的非甲烷总烃约 0.0027t/a，排放速率 0.004kg/h，预计厂界非甲烷总烃浓度小于 2mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值。

综上，无组织颗粒采取以上措施后

表 15 项目废气产生及排放情况一览表

污染源		切割及试验过程废气
产排污环节		电阻丝切割、涂胶过程、氧气指数试验及热值燃烧试验
污染物种类		非甲烷总烃
产生状况	浓度（mg/m ³ ）	10
	速率（kg/h）	0.01
	产生量（t/a）	0.0068
排放形式		有组织
治理设施	治理技术	集气罩收集后经活性炭箱处理
	处理能力	1000m ³ /h
	收集效率	60%
	去除率	60%
	是否为可行技术	经可行性分析论证后项目治理措施可行
排放状况	浓度（mg/m ³ ）	2.4
	速率（kg/h）	0.0024
	排放量（t/a）	0.0016
排放口基本情况	排气筒高度（m）	15
	排气筒内径（m）	0.3

	烟气温度	常温		
	排气筒编号及名称	排气筒 P1		
	类型	一般排放口		
	地理坐标	经度 118.158322 纬度 39.691322		

本项目非正常工况具体情况为环保设备故障。设备发生故障时可以先不进行试验操作，待环保设备可正常运行时再进行操作，因此非正常工况时可避免污染物产生。

根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ 819-2017）项目废气污染源监测点位、监测项目、采样频次等见表 16。

表 16 项目建成后废气污染源监测项目、点位及频率

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 P1	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业排放标准限值，从严执行 50%
	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值要求
		非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值

2.废水环境影响分析

本项目外排废水主要为试验器材清洗废水、检测废水、生活污水和试验室清扫废水，经市政污水管网排至北郊污水处理厂处理。

检测废水主要为对建筑材料样品进行浸泡、水密性试验产生的废水，试验过程为物理性试验，项目唯一化学试剂为苯甲酸，苯甲酸作为助燃剂在氮氧装置中完全燃烧，无化学残留，因此试验器材清洗废水及检测废水均可直接通过污水管网排放。本项目试验过程产生的废水总量约0.85t/a，产生量较小，因此排水水质以生活污水为主进行分析。生活污水产生量按用水量的85%计，为198.56m³/a。试验室清扫废水产生量为2.34m³/a。项目废水总产生量为201.75m³/a。

排水水质为COD 450mg/L、BOD₅ 250mg/L、SS 200mg/L、氨氮30mg/L，污染物排放量为COD 0.091t/a、BOD₅ 0.050t/a、SS 0.040t/a、氨氮0.006t/a。满

足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中A级要求、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表2 三级标准及唐山市北郊污水处理厂进水水质要求：COD500mg/L、SS400mg/L、NH₃-N40mg/L、BOD₅300mg/L。

唐山市北郊污水处理厂位于河北省唐山市路北区钓鱼台裕华道，占地面积6000平方米，总投资2200万元，设计规模日处理污水15万吨，其外排废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表2中1级A标准，即COD浓度：50mg/L，氨氮浓度：5mg/L，BOD₅浓度：10mg/L，SS浓度：10mg/L。本项目废水产生量较小，仅201.75m³/a，故唐山市北郊污水处理厂可以继续接纳收本项目产生的废水。

综上所述可知，项目废水依托唐山市北郊污水处理厂处理可行，不会对地表水产生明显影响。

表 17 项目废水产生及排放情况一览表

污染源		试验器材清洗废水、检测废水、生活污水和试验室清扫废水			
产排污环节		试验器材清洗、检测过程、生活盥洗、实验室清扫			
类别		一般排放口			
污染物种类		COD	BOD ₅	SS	氨氮
产生状况	浓度（mg/L）	450	250	200	30
	产生量（t/a）	0.091	0.050	0.040	0.006
治理设施	治理技术	直接排污水管网，依托唐山市北郊污水处理厂处理			
	处理能力	唐山市北郊污水处理厂处理能力为 15 万 m ³ /d			
	治理效率	/			
	是否为可行技术	是			
排放状况		排入唐山市北郊污水处理厂			
排放口基本情况		经度：118.164032，纬度：39.692629			

表 18 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	新增年排放量/（t/a）	全厂年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	450	0.091	0.091
		BOD ₅	250	0.050	0.050
		SS	200	0.040	0.040
		氨氮	30	0.006	0.006
全厂排放口合计		COD		0.091	0.091
		BOD ₅		0.050	0.050
		SS		0.040	0.040
		氨氮		0.006	0.006

根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ 819-2017）项目废水污染源监测点位、监测项目、采样频次等见表 19。

表 19 项目建成后废水污染源监测项目、点位及频率

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	DW001	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	1 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 三级标准及北郊污水处理厂进水水质要求

3.噪声环境影响分析

项目运营期噪声主要为相关分析仪器、空压机，破坏性试验过程产生的机械噪声。其噪声源强一般在 65-85dB（A），由于项目设备噪声强度较低，噪声设备全部布置在试验室内，且为间歇性操作，空压机等设备采取基础减振措施。经采取以上措施后，预计室外噪声可降至 60dB（A）以下，项目夜间不运营，故噪声对厂界噪声贡献较小，可确保项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 20 项目噪声源强一览表

序号	设备名称	噪声源强	防治措施	降噪效果
1	空压机	65-75	设备安置于试验室内，基础减振、试验室隔音	20-25
2	抗冲击性试验仪	75-85	设备安置于试验室内，基础减振、试验室隔音	20-25
3	微机控制全自动压力试验机	65-75	设备安置于试验室内，基础减振、试验室隔音	20-25

（1）噪声控制措施：

本评价建议采取以下治理措施：

①选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下，选择先进、噪声低的生产设备，从源头降低噪声。

②试验室内合理布局：在满足试验的前提下综合考虑，在设备布置时考虑声源方向性和试验室噪声强弱等因素，进行合理布局以求进一步降低厂界噪声。

③根据设备的自重及振动特性采用合适的减振垫、减振器等，以减轻由于设备自身振动引起的结构传声对周围环境产生的影响。

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运

转时产生的高噪声现象；规范设备操作，严格要求设备操作人员按规范进行作业，避免设备不当操作产生瞬间高噪声及工件装卸产生间歇性噪声。

（2）预测方法与模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的模式进行计算。

采用点声源衰减模式： $L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r / r_0) - \Delta L$

式中： $L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——距离声源 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r ——距声源的距离，m；

r_0 ——距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，预测过程中对于屏障衰减只考虑厂房等围护结构造成的传声损失，对空气吸收和其它附加衰减忽略不计。

（3）预测结果

本项目建设后主要声源同时产生噪声对项目厂界昼间噪声影响预测结果见下表。

表21 厂界噪声预测值

厂界	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
（昼间）预测值（dB）	45.25	50.31	57.87	56.69

经预测，厂界贡献值预测结果为 45.25~57.87dB(A)，本项目 50m 无居民点，为声环境三类功能区，本项目噪声排放符合满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A）），对周围声环境影响较小。

根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ 819-2017）项目噪声污染源监测点位、监测项目、采样频次等见表 22。

表22 项目建成后噪声污染源监测项目、点位及频率

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	Leq(A)	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准

4.固体废物影响分析

(1) 固体废物产生及处置情况

项目运营期产生的固废主要为：

①一般固废：本项目检测样品为建筑材料，检测过程中破坏性试验产生的固废属于一般固废，产生量约 1t/a；因购买办公耗材等产生的废包装材料，主要为废纸箱、废纸盒等，产生量约 0.2t/a，产生的一般固废统一收集后与生活垃圾一同进行处置。

②生活垃圾：年产量为2.92t/a，定点收集，环卫部门统一进行收集和处理。

③危险废物：苯甲酸作为助燃剂具有易燃性，胶类物质为化学品含有毒性，对照《国家危险废物名录》（2021版）本项目治理VOCs废气产生的废活性炭，苯甲酸废试剂瓶、废胶瓶均列为危险废物，分类储存于危废暂存间，定期委托有危险废物处理资质单位妥善处置。

活性炭用量按1t活性炭吸附0.2t有机废气计，有机废气处理量为0.0068t/a，需0.034t活性炭吸附。为保证活性炭吸附效果，活性炭吸附装置每次拟填充0.05t活性炭、每年更换一次，则废活性炭(包含吸附的有机废气)产生量约为0.05t/a；项目苯甲酸试剂使用3kg，检测过程中产生的废试剂瓶约0.001t/a；胶类每年使用约876支，产生量废胶瓶约0.1t/a。

项目各种固废产生及处置情况具体见表23。

表 23 固体废物产生及处置情况一览表

序号	废物名称	类别	产生及处置量 (t/a)	处理处置方式
1	破坏性试验产生的固废	一般固废	1	交由环卫部门处置
2	废包装材料	一般固废	0.2	
3	生活垃圾	生活垃圾	2.92	
4	废活性炭	危险废物	0.05	交有资质单位处理
5	废胶瓶	危险废物	0.1	
6	废苯甲酸试剂瓶	危险废物	0.001	

由上表可知，本项目固体废物均得到合理的处理处置，不会对周围环境产生影响。

(2) 一般固废暂存要求

本项目各类废物分类收集、定点放于一般固废暂存区。按照《环境保护图

形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置环境保护标志，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏等措施。禁止危险废物和生活垃圾混入一般工业固体废物贮存场。

（3）危险废物环境影响分析

危废暂存间位于一楼楼梯间，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求并采取防腐、防渗措施，并设置警示标识。在采取严格防治措施的前提下，本项目危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。

项目各种危险废物汇总表见表24，危险废物贮存场所（设施）基本情况表见表25。

表 24 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废试剂瓶	HW49	900-047-49	0.001	燃烧热值试验	固态	废试剂	每批	I	委托有资质单位处理
2	废胶瓶	HW49	900-041-49	0.1	涂胶	固态	废胶	每批	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.05	废气治理	固态	非甲烷总烃	1次/年	T	

表 25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废暂存间	废试剂瓶	HW49	900-047-49	一层楼梯间	袋装	0.5	半年
2		废胶瓶	HW49	900-041-49		袋装		
3		废活性炭	HW49	900-039-49		袋装	0.1	1年

根据表25项目危废间最大储存能力能够满足项目危险废物的暂存需求。

危险废物暂存场所满足如下要求：

- ①有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施；
- ②有隔离设施和防风、防晒、防雨设施以及消防设施；

	③有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙； ④危险废物暂存场所应设有符合《环境保护图形标志---固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志； ⑤设有专人专职对拟建项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。 ⑥设有泄漏液体收集装置。 ⑦不相容的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断。 2）危险废物运输过程的环境影响分析 本项目危险废物从产生环节运输到暂存场所的过程中，必须将各危险废物装入容器内，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；容器应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）；运输过程必须采取防散落和防泄漏措施，项目危险废物产生环节至储存区距离较近，并采取相应措施，因此，对周边环境及地下水环境影响小。 3）委托利用或者处置的建议 本项目危险废物委托具有相应处理资质的单位，委托单位能提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物及相关环境服务的企业，持有环保部颁发的《危险废物经营许可证》。本项目产生的危险废物类别均在其经营范围内，且考察其危险废物设计处置能力及其剩余处置能力，本项目委托其处置相应危废时，不会对其处理负荷造成冲击。 5、土壤及地下水环境影响分析 本项目均为物理试验，属于M7452检测服务行业，本项目化学试剂为苯甲酸，用量仅3kg/a，使用量较小且苯甲酸在试验过程中完全燃烧，无化学残留，因此试验过程废水均可通过污水管网排放；本项目试验室作硬化处理，危废间采用耐腐蚀的水泥对地面进行硬化，使其渗透系数小于10^{-7}cm/s。因此本项目产生的废水不会对周围土壤及地下水环境产生明显影响。 6、生态影响分析 项目利用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有办公楼，占地范围内无
--	--

	生态环境保护目标，对周边生态环境影响不大。 7.环境风险分析 项目苯甲酸试剂年用量为 3kg，且苯甲酸不属于危险化学品，根据《企业突发环境事件分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 苯甲酸不属于风险物质，因此本项目危险物质主要为危险废物。危险废物泄漏至外环境将会对周边环境产生影响，且苯甲酸试剂具有易燃性，若遇明火有发生火灾的风险。 风险防范措施： a 总图布置严格按照《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》的要求进行设计。 b 危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。 c 危废间配备消防器材、胶皮手套、急救用品、沙袋、吸收棉、收集桶等应急物资或设备；发生泄漏时，用砂土或其它材料吸附或吸收，然后铲入桶内收集。 8、环境管理 （1）环境管理制度 环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业管理的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。 环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转，污染物达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。 1) 环境管理机构 总经理：公司的法定负责人，也是控制污染、保护环境法律负责人。 环保机构：公司应有环保专职负责人，负责公司的环境管理工作。 2) 环境管理机构的职能 ①负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的
--	---

	环境法规和环境政策。 ②根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。 ③编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。 ④负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。 ⑤负责项目“环境保护措施督查检查清单”的监督执行。 ⑥负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。 ⑦建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。 3) 管理办法 企业的环保治理已从终端治理转向过程控制。因此，环境管理工作也要更新观念，加强试验过程控制，减少污染物的产生量入手，从根本上解决环境污染问题，做好各污染源排放点污染物浓度的测定工作，及时分析测定数据，掌握环境质量，为进一步搞好环保工作提供依据。只有公司领导重视，全公司上下对环境保护有强烈的责任感，强化环境管理，公司的环保工作才能上新台阶。 (2) 排污口规范化设置 根据项目的特征和污染物排放情况，项目需规范化排污口建设，具体规范化设置内容如下： 1) 废气排放口规范化设置 按照监测规范，项目排气筒应预留监测口和设立排污口标志。 2) 固定噪声污染源规范化标志牌设置 固定噪声污染源对边界影响最大处，应设置噪声监测点，根据上述原则并兼顾厂界形状在边界上设置噪声监测点同时设置标志牌。 3) 固体废物贮存（处置）场所规范化设置
--	---

工业固体废物应当设置专用的贮存设施或堆放场地。固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

4) 排放口管理

在厂区的固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。另外，建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以及警示周围群众。建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况如排污口的性质、编号、排污口位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放走向及污染治理设施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

5) 排污许可管理

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019）本行业未列入分类管理名录无需进行排污许可管理。

9、环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及项目废气、废水和噪声等污染源的产排情况制定本项目自行监测方案，监测工作可委托有资质监测单位承担。

污染物排放清单见表 26，监测计划见表 27。

表 26 污染物排放清单

类型	产生点	主要污染因子	防治措施	排放去向
废气	试验室无组织	颗粒物、非甲烷总烃	试验室密闭	环境空气
	切割、氧气指数试验、热值试验、涂胶过程	非甲烷总烃	集气罩+活性炭箱+15m 排气筒	
废水	试验器材清洗废水、生活污水和试验室清扫废水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	---	北郊污水处理厂
噪声	相关分析仪器、空压机等	噪声	基础减振+密闭试验室	减少产生及采取降噪措施
固废	生活垃圾	/	交由环卫部门处理	合理利用及处置
	破坏性试验产生的固废			
	废包装材料			

	试剂使用		废苯甲酸试剂瓶	委托有资质单位处理		
	涂胶过程		废胶瓶	委托有资质单位处理		
	治理废气		废活性炭	委托有资质单位处理		
表 27 监测计划一览表						
序号	项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行排放标准
1	废气	有组织	非甲烷总烃	排气筒 P1	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业排放标准限值，从严执行 50%
		无组织	颗粒物	厂界	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值要求
			非甲烷总烃	厂界	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值
2	废水	清洗废水、检测废水、清扫废水及生活污水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	废水总排口	1 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准及北郊污水处理厂进水水质要求
3	噪声		Leq(A)	厂界	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		试验室无组织	颗粒物	试验室密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
			非甲烷总烃(未收集的)		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)
		排气筒 P1	非甲烷总烃	集气罩+活性炭箱+15m 排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)，从严执行 50%
地表水环境		器材清洗废水、试验室清扫废水、检测废水和生活污水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	排入北郊污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 2 三级标准和北郊污水处理厂进水水质要求
声环境		分析仪器、空压机等	噪声	基础减振+密闭试验室	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射		---	---	---	---
固体物	本项目检测样品为建筑材料，检测过程破坏性试验产生的固废为一般固废，因购买办公耗材等产生的废包装材料均集中收集后，同生活垃圾一起，由环卫部门统一进行收集和处理。废苯甲酸试剂瓶、废胶瓶、废活性炭作为危险固废交由有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目均为物理试验，属于M7452检测服务行业，本项目化学试剂为苯甲酸，用量仅3kg/a，使用量较小且苯甲酸在试验过程中完全燃烧，试验过程废水均可通过污水管网排放；本项目试验室作硬化处理，危废间采用耐腐蚀的水泥对地面进行硬化，使其渗透系数小于10 ⁻⁷ cm/s。因此本项目产生的废水不会对周围土壤及地下水环境产生明显影响。				
生态保护措施	本项目利用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有办公楼，占地范围内无生态环境保护目标，对周边生态环境影响不大。				
环境风险防范措施	a 总图布置严格按照《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》的要求进行设计。 b 危废的存放设置明显标志，并由专人管理,出入库应当进行核查登记，并定期检查。 c 危废间配备消防器材、胶皮手套、急救用品、沙袋、吸收棉、收集桶等应急物资或设备；发生泄漏时，用砂土或其它材料吸附或吸收，然后铲入桶内收集。				
其他环境管理要求	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)等相关规定，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案，可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。				

六、结论

本项目符合产业政策、用地规划和环境规划要求；产生的各项污染物均可得到有效治理，可达标排放，对周围环境影响较小；在建设项目做好各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.00002t/a		0.00002t/a	0.00002t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0043t/a		0.0043t/a	0.0043t/a
废水	COD	0	0	0	0.091t/a		0.091t/a	0.091t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.050t/a		0.050t/a	0.050t/a
	SS	0	0	0	0.040t/a		0.040t/a	0.040t/a
	氨氮	0	0	0	0.006t/a		0.006t/a	0.006t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾、破 坏性试验产 生的固废、废 包装材料	0	0	0	4.12t/a		4.12t/a	4.12t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.05t/a		0.05t/a	0.05t/a
	废胶瓶	0	0	0	0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a
	废试苯甲酸 剂瓶	0	0	0	0.001t/a		0.001t/a	0.001t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件、附图

附件 1 项目备案信息

备案编号：唐高备字（2021）92 号

企业投资项目备案信息

唐山建苑建设工程材料检测有限公司关于唐山建苑建设工程材料检测有限公司被动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目的备案信息如下：

项目名称：唐山建苑建设工程材料检测有限公司被动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目。

项目建设单位：唐山建苑建设工程材料检测有限公司。

项目建设地点：河北省唐山市高新区卫国北路 311 号。

主要建设内容及规模：项目利用自有办公楼约 1000 平方米，建设被动式超低能耗建筑材料检测服务平台。预计购置被动式超低能耗建筑检测设备 30 台（主要有墙体材料、导热系数测定仪、建筑热工多路温度热流检测仪、建筑外墙外保温系统抗风压性检测设备、建筑门窗保温性能检测设备、外墙保温系统耐候性检测设备、微机控制保温材料专用试验机、红外热像仪、热电偶等主要设备）。项目建成后为被动式超低能耗建筑工程材料检测评估、工程质量检测鉴定。

项目总投资：586 万元，其中项目资本金为 586 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

唐山高新技术产业开发区行政审批局

2021 年 08 月 10 日



固定资产投资项目

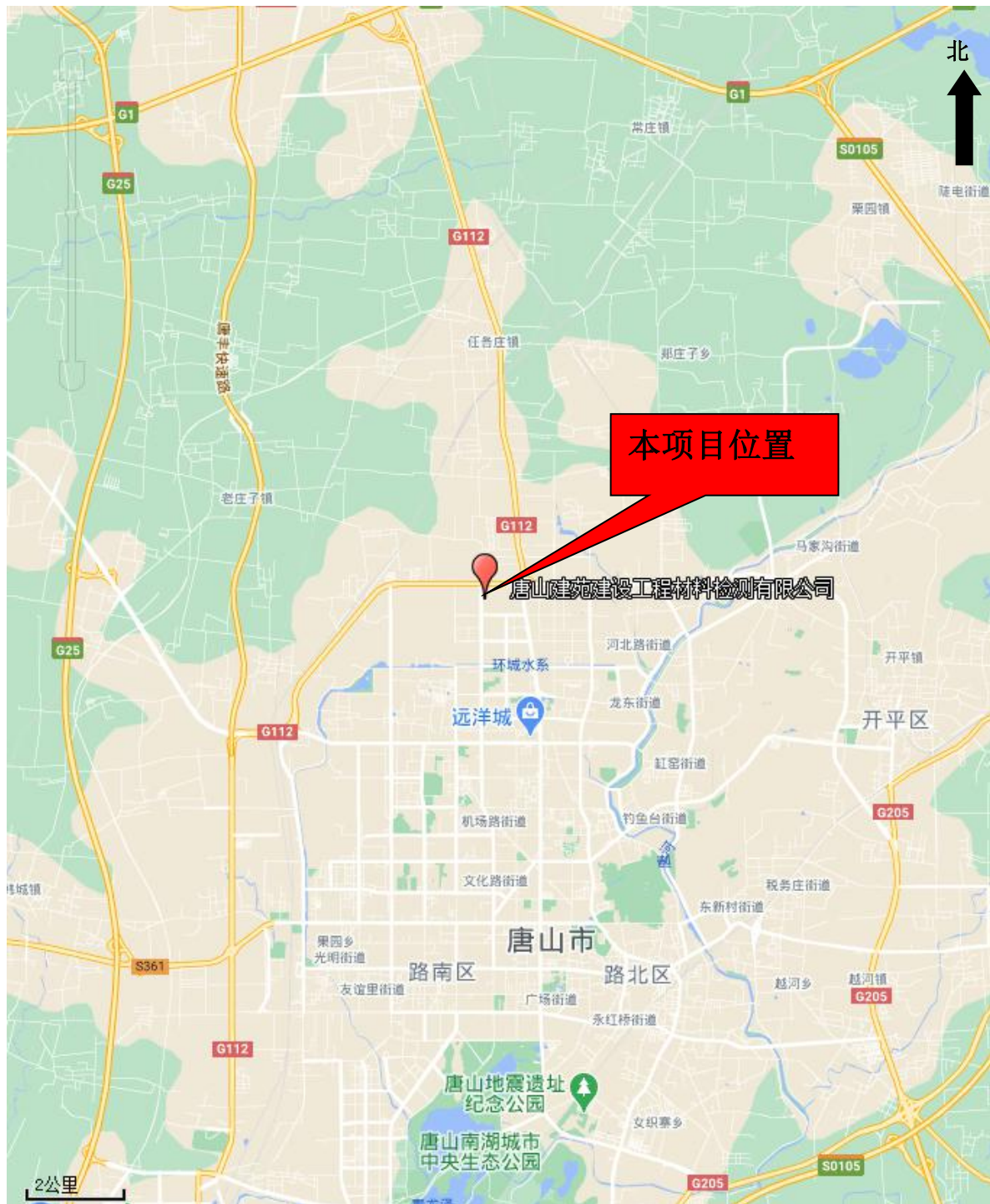
2108-130273-89-01-455243

附件 2 投资协议

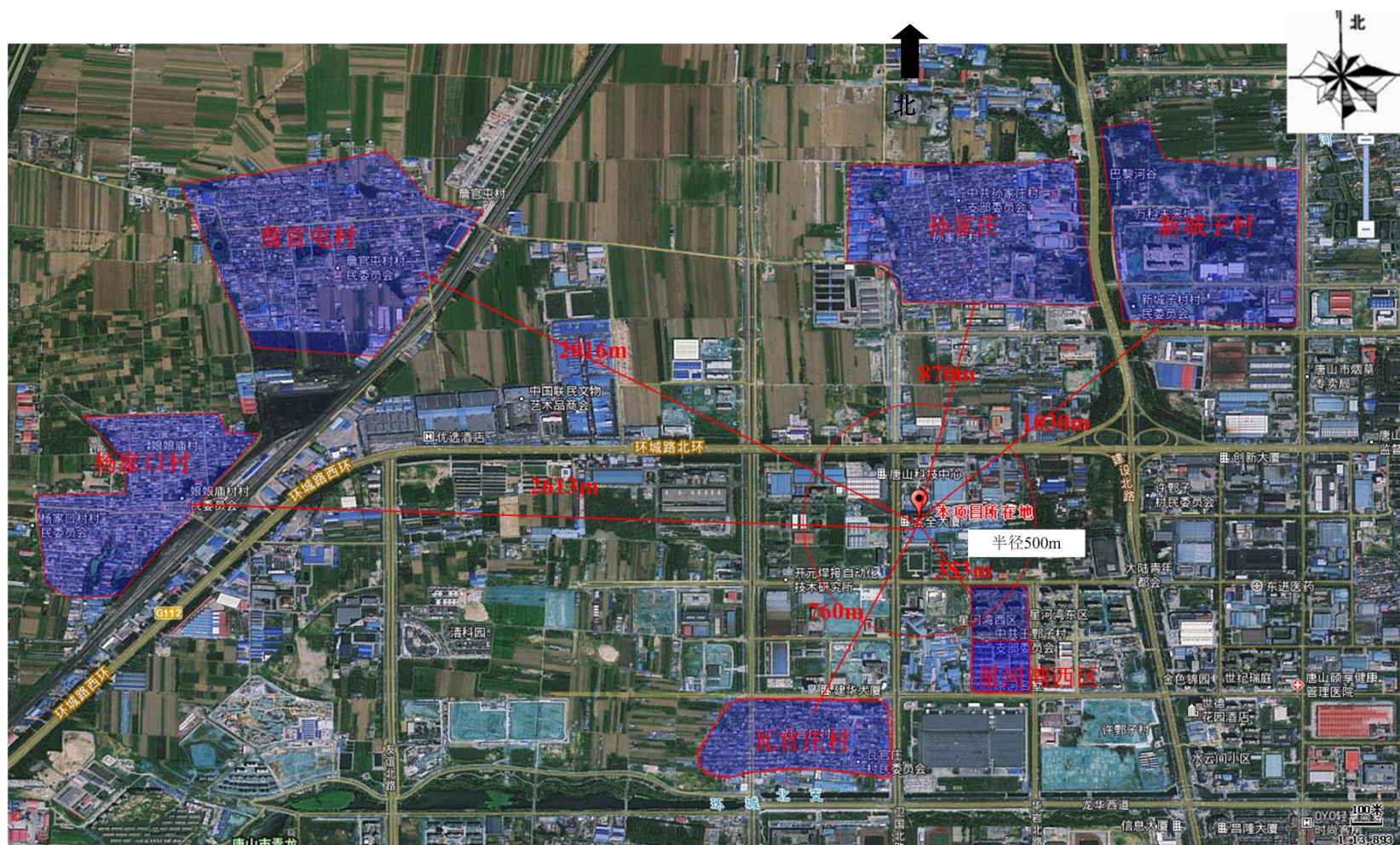
附件 3 土地证明

附件 4 房屋转让协议

附图 1 地理位置图



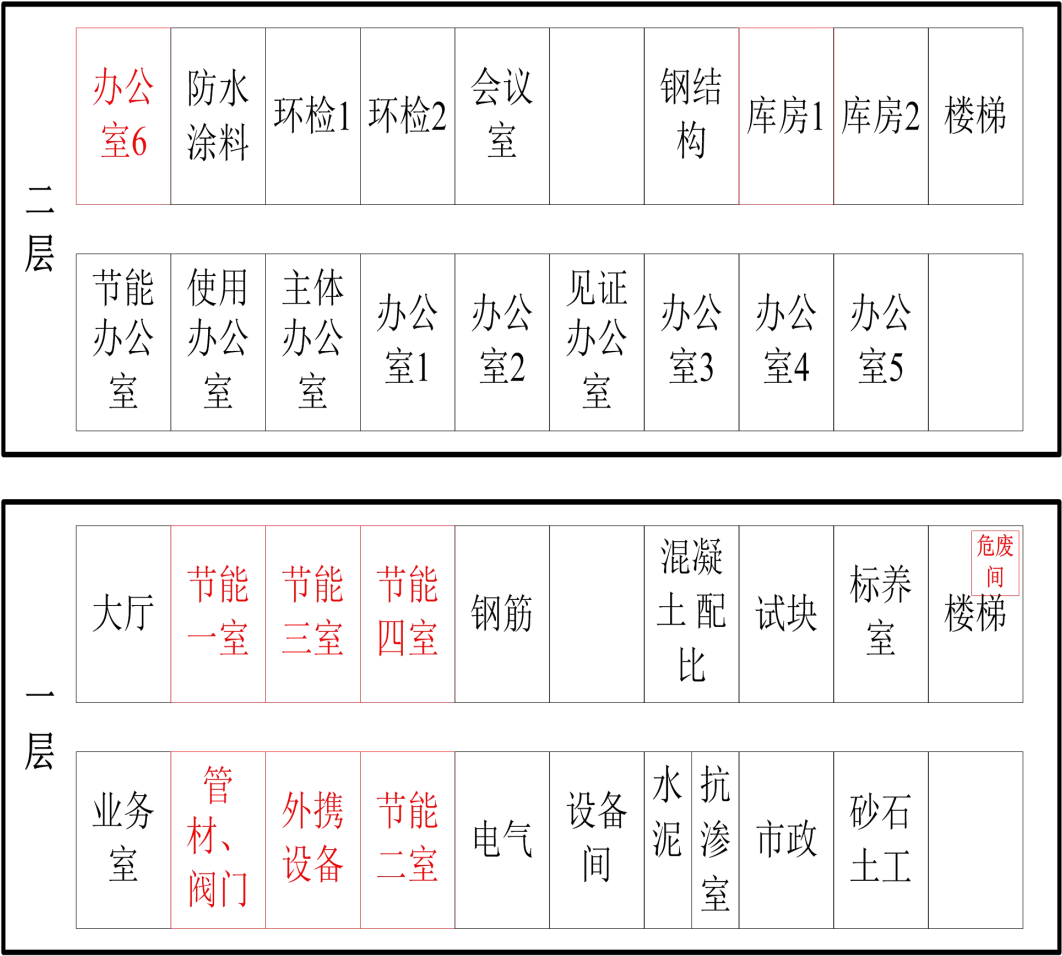
附图 2 环境保护目标分布图



附图 3 项目周边关系图



附图 4 项目平面布置图



注：红色构筑物为本项目占用科室

仅限唐山建苑建设工程材料检测有限公司被动
式超低能耗建筑材料检测服务平台项目

建设环境影响报告表使用

仅限唐山建苑建设工程材料检测有限公司被动
式超低能耗建筑材料检测服务平台项目

建设环境影响报告表使用

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3sp7s6		
建设项目名称	唐山建苑建设工程材料检测有限公司被动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目		
建设项目类别	45—098专业实验室、研发（试验）基地		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	唐山建苑建设工程材料检测有限公司		
统一社会信用代码	91130293755499938G		
法定代表人（签章）	聂辉丽		
主要负责人（签字）	门玉蕊		
直接负责的主管人员（签字）	门玉蕊		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河北合度环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130105348053648B		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
孙江娜	2018050351300000026	BH024385	孙江娜
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张全钢	建设项目基本情况，建设项目工程分析，主要环境影响和保护措施，结论与建议	BH024611	张全钢
孙江娜	区域环境质量现状，环境保护目标级评价标准，环境保护措施监督检查清单	BH024385	孙江娜

委托书

河北合度环保科技有限公司：

现有我单位唐山建苑建设工程材料检测有限公司被
动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目的环境影响评
价工作委托给贵公司承担，环境影响评价的要求、经费和进
度等在合同中另行规定。

委托方：唐山建苑建设工程材料检测有限公司（公章）

2021年 7 月 21 日



承诺书

由我单位上报的《唐山建苑建设工程材料检测有限公司被动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目》依据建设项目环境保护管理有关规定和环评规范编制，内容、附件等真实有效，我单位自愿承担相应法律责任。

特此承诺。

唐山建苑建设工程材料检测有限公司

2021年7月22日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河北合度环保科技有限公司（统一社会信用代码91130105348053648B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的唐山建苑建设工程材料检测有限公司被动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为孙江娜（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2018050351300000026，信用编号BH024385），主要编制人员包括张全钢（信用编号BH024611）、孙江娜（信用编号BH024385）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河北合度环保科技有限公司



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：唐山建苑建设工程材料检测有限公司
被动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目

建设单位（盖章）：唐山建苑建设工程材料检测有
限公司



编制日期：2021 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

唐山建苑建设工程材料检测有限公司
被动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目
环境影响报告表专家技术评估意见

2021年8月19日，唐山建苑建设工程材料检测有限公司组织召开了关于《唐山建苑建设工程材料检测有限公司被动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目环境影响报告表》专家技术评估会，参加会议的有建设单位、评价单位的领导和代表等，会议由3位专家组成专家组（名单附后）。与会代表及专家听取了评价单位—河北合度环保科技有限公司对环境的影响报告表内容的详细介绍，结合参会单位的领导、代表意见，经认真讨论，形成专家技术评估意见如下：

一、建设项目概况

项目位于河北省唐山市高新技术产业开发区卫国路311号，中心地理位置坐标为东经118°9'29.96"、北纬39°41'28.76"。北侧、西侧为宝全大厦，南侧为爱协林天捷热处理系统（唐山）有限公司，东侧为闲置厂房，距离最近的居民区为南侧353m处星河湾西区。利用唐山建苑建设工程材料检测有限公司自有办公楼，主要建设外携设备室、节能室、管材、阀门检测室等。

二、环境影响评价文件总体编制质量

该报告表编制较规范，内容较全面，区域环境现状介绍和工程分析较清楚，提出的污染防治措施总体可行，评价结论明确，经修改完善后可上报审批。

三、报告表需修改完善的主要内容

1、细化项目与产业政策、选址合理性、“三线一单”等要求的符

合性分析；完善项目建成内容，补充储运工程，说明储存试剂和药品的种类和数量；明确工程主要试验项目试验地点和项目检测服务能力；核实项目用排水情况和废水水质特征，完善废水达标排放分析内容；补充项目主要原辅材料、燃烧、能源消耗情况表，说明其种类、用量等，如主要原辅料中涉及与污染排放有关的物质或元素时，应展开相关元素分析。

2、结合项目试验内容，核实项目产排污节点以及相应的污染治理措施，完善相关要素评价内容；结合项目产排污情况，完善区域环境质量现状评价内容，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，按要素说明项目周边环保目标分布情况。

3、核实项目废水产排污环节、类别、污染物种类、污染物产生浓度和产生量，治理设施以及废水排放情况，补充废水排放监测要求；结合项目产噪设备和项目周边声环境保护目标分布情况，完善项目厂界和环境保护目标达标情况分析，提出监测要求；完善地下水、土壤环境影响评价内容；核实本项目固废产生种类、产生量、主要成分、环境危险性、收集、处理、暂存、处置措施等，完善固废环境管理要求；结合项目试剂使用和贮存情况，补充环境风险分析内容。

4、完善环境保护措施监督检查清单，补充企业环境管理、排污许可等要求；完善建设项目污染物排放量汇总表和相关附图附件。

四、结 论

在全面落实报告表中提出的各项环保措施和专家技术评估意见的前提下，从环保角度分析，该项目建设可行。

专家组长：魏飞

2021年8月19日

唐山建苑建设工程材料检测有限公司
被动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目环境影响报告表
专家技术评估会专家组名单

2021年8月19日

会议职务	姓名	工作单位	职务/职称	签字
组长	魏 飞	唐山市环境监控中心	正高工	魏 飞
成员	荆 勇	唐山市环境工程评估中心	高 工	荆 勇
	甘志芬	唐山聚晨环保科技有限公司	高 工	甘志芬

唐山建苑建设工程材料检测有限公司
被动式超低能耗建筑材料检测服务平台项目
环境影响报告表专家技术评估意见修改说明

1、细化项目与产业政策、选址合理性、“三线一单”等要求的符合性分析；完善项目建成内容，补充储运工程，说明储存试剂和药品的种类和数量；明确工程主要试验项目试验地点和项目检测服务能力；核实项目用排水情况和废水水质特征，完善废水达标排放分析内容；补充项目主要原辅材料、燃烧、能源消耗情况表，说明其种类、用量等，如主要原辅料中涉及与污染排放有关的物质或元素时，应展开相关元素分析。

修改内容：（1）P2-15 ①已结合《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》、《河北省禁止投资的产业目录（2014年版）》、《市场准入负面清单（2020年版）》进行产业政策分析。②已根据土地证明及规划情况分析选址可行性。③已根据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48号）逐条分析项目符合性。

（2）P17 已于表3主要建设内容一览表补充储运工程；P21 已补充表6送检及辅助材料用量及储存地点及年检测能力（预计检测为即将申请试验资质项目）。

（3）P25 表8给排水平衡表，已跟企业核实本项目试验过程均为为自来水，无需纯水；主要原辅材料消耗情况表见P22 表6，项目能源使用情况在公用工程说明，送检材料均为建筑材料，辅助材料仅苯甲酸为化学试剂作为助燃剂使用，苯甲酸做助燃剂用于燃烧热值试验，实验装置见P40，电脑控制在密闭容器内打火，点燃以后在密闭容器内完全燃烧。

2、结合项目试验内容，核实项目产排污节点以及相应的污染治理措施，完善相关要素评价内容；结合项目产排污情况，完善区域环境质量现状评价内容，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，按要素说明项目周边环保目标分布情况；

修改内容：已核实项目产排污节点，增加电阻丝切割产生的废气、胶类废气识别，并给出污染防治措施；P46 区域环境质量现状章节已根据《2020年唐山市环境状况公报》完善区域环境质量现状评价；P48 环境保护目标章节，已根据指

南要求，按要素分析大气环境、声环境、地下水环境、生态环境保护目标。

3、核实项目废水产排污环节、类别、污染物种类、污染物产生浓度和产生量，治理设施以及废水排放情况，补充废水排放监测要求；结合项目产噪设备和项目周边声环境保护目标分布情况，完善项目厂界和环境保护目标达标情况分析，提出监测要求；完善地下水、土壤环境影响评价内容；核实本项目固废产生种类、产生量、主要成分、环境危险性、收集、处理、暂存、处置措施等，完善固废环境管理要求；结合项目试剂使用和贮存情况，补充环境风险分析内容。

修改内容：（1）P52-53 废水环境影响分析章节已明确污染物产生环节，种类，并给出污染物排放情况一览表（表 17）及废水污染物排放信息表（表 18），根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ 819-2017）补充废水排放监测要求。

（2）P54 噪声环境影响分析章节，已结合 50m 范围内保护目标进行厂界噪声达标分析，并根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ 819-2017）提出噪声监测要求。

（3）P56 固体废物影响分析章节增加危废产生情况，危废增加吸附非甲烷总烃后的废活性炭，及废苯甲酸试剂瓶、废胶瓶，并从储存、运输、处理方面进行分析；P58 土壤及地下水分析章节分析废水排放情况，并对防渗情况进行分析，说明废水不会对周围土壤及地下水环境产生明显影响；P59 补充环境风险分析内容，本项目苯甲酸试剂年用 3kg，且苯甲酸不属于危险化学品，根据《企业突发环境事件分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 苯甲酸不属于风险物质，因此主要从危险废物方面进行环境影响分析。

4、完善环境保护措施监督检查清单，补充企业环境管理、排污许可等要求；完善建设项目污染物排放量汇总表和相关附图附件。

修改内容：P63 环境保护措施督查清单，P65 建设项目污染物排放量汇总表已根据运营期环境影响和保护措施内容进行完善；并于P61 环境管理章节增加排污许可管理要求。已完善土地手续附件，附图增加比例尺并增加周边关系图。

专家组组长：魏飞

2021 年 8 月 26 日